



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

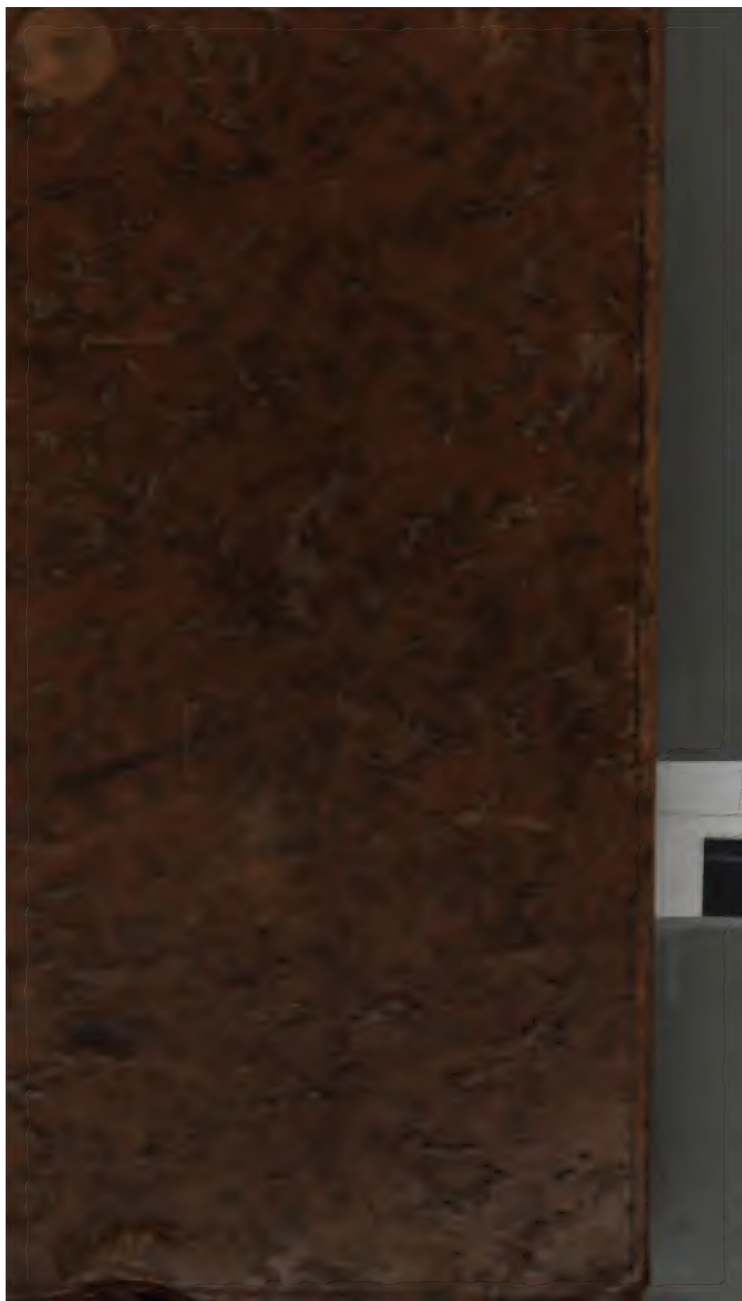
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

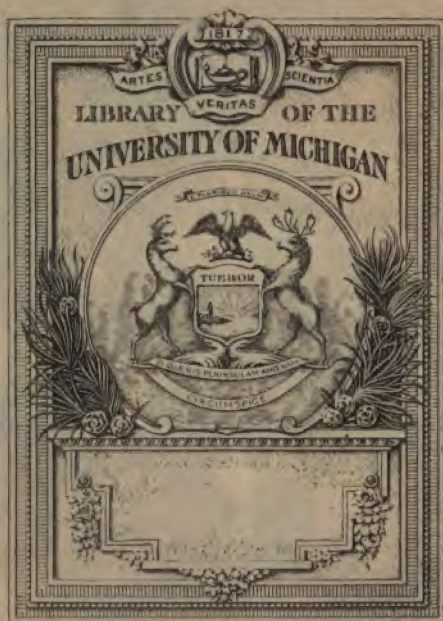
Nous vous demandons également de:

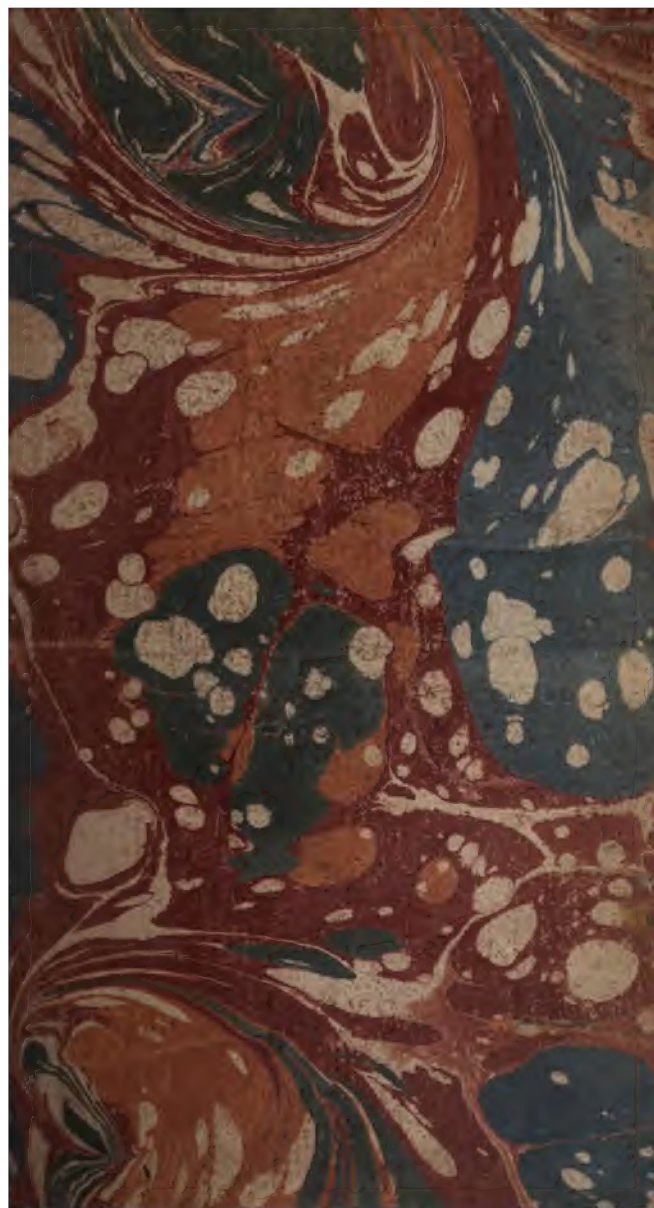
- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>









BL

305

P73

174

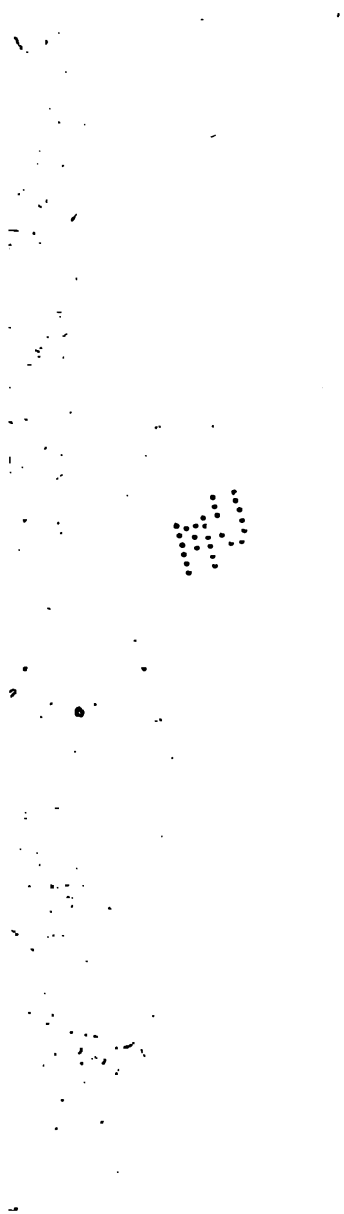
V.2

DISCOUR

SECRET



HISTOIRE DU CIEL.



Pluche, Noël Antoine

HISTOIRE DU CIEL,

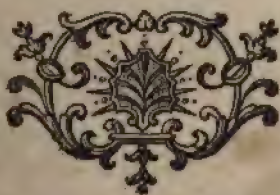
Où l'on recherche
L'ORIGINE DE L'IDOLATRIE,
ET

LES MÉPRISES
DE LA PHILOSOPHIE.

Sur la formation des corps célestes, &
de toute la nature.

TROISIÈME EDITION.

TOME SECOND.



A PARIS,

Chez la Veuve ESTIENNE, rue Saint Jacques,
à la Vertu.

M. DCC. XLII.

Hist. of Science
Barnardston

11-22-31

249-5-



HISTOIRE DU CIEL,

CONSIDÉRÉ SELON LES IDÉES
Des Poëtes, des Philosophes, &
de Moïse.

LIVRE SECOND.

LA COSMOGONIE.

OU

LA FORMATION DU CIEL ET DE LA TERRE,

Selon les idées des Philosophes.



N examinant l'origine du ciel
poétique & de toute la reli-
gion des Payens, nous n'avons
point perdu notre tems à des
recherches stériles, ni à une étude de

Tome II.

A

LA Cos-tion & chaque philosophe y a peu-à-peu
MOGONIE. ajoutées, ne soit encore une attestation
universellement rendue à la vérité du ré-
cit de Moïse. Mais si nous comparons le
chaos qui se trouve dans la tradition des
Hébreux avec celui que les poètes & les
philosophes ont admis; nous ne verrons
que justesse & que vérité dans le premier;
nous ne trouverons qu'erreurs & que
conséquences absurdes ou même dange-
reuses dans l'autre,

I.

*Le chaos des Philosophes, ou la matière
première.*

Il n'y a personne qui ne passe ici con-
damnation sur le chaos poétique. On est
blessé d'y voir faire un personnage *du*
silence; un autre d'*Ereb* ou de *la nuit*;
un troisième d'*Uré* ou de *la matière*; d'en-
tendre rechercher les filiations de pareilles
gens, & de bien d'autres qu'on peut voir
dans Hésiode & dans ce qu'Eusebe nous
a conservé du vieux Sanchoniaton*. Ce
qu'on peut dire de plus vraisemblable sur
ces anciennes Cosmogonies, c'est que de
tout tems les hommes ont voulu pénétrer
plus loin qu'il ne leur est permis de faire,
& qu'on faisoit autrefois des systèmes sur

* *Prap. Ev.*
lib. 5.

l'origine du monde comme on en fait L E
aujourd'hui, au lieu de s'en tenir à la C H A C
simplicité de l'histoire que nous en avons.
Les maîtres apparemment resserroient
leurs idées en petit, en leur donnant un
air d'allégorie, & en faisant marcher ou
agir les principaux objets de leur système
comme autant de personnages vivans &
animés. Ils croyoient par cet air drama-
tique rendre leur doctrine plus sensible.
Ils la mettoient en vers & en chant pour
être plus facilement retenue, & se résér-
voient à l'étendre suffisamment dans leurs
explications. Mais malheureusement ces
allégories aussi bien que toutes leurs fa-
bles, & même leurs plaisanteries sur les
anciens symboles, se perpétuèrent comme
autant d'histoires dont s'est grossi peu-
à-peu l'horrible amas des mythologies
Payennes. Abandonnons toutes ces fi-
ctions si mal assorties, après y avoir ob-
servé un assez grand nombre de vestiges
très-sensibles des vérités dont le peuple
de Dieu a été le fidele dépositaire. Ce
n'est guères qu'en travaillant dans cette
vûe qu'on peut rendre l'étude du Paga-
nisme solide & profitable. C'est faire ser-
vir l'erreur & le mensonge même à notre
édification. C'est tirer l'or de la boue.
Mais présentement il ne s'agit plus de

LA COSMOGONIE. voir en quoi le Paganisme peut avoir rapport à l'Histoire Sainte, ni comment les fables contiennent les vestiges sensibles des principales vérités, sans cependant que l'Ecriture Sainte ni la fréquentation des Hébreux aient donné naissance à ces fables. Notre comparaison roulera désormais entre Moïse & les Philosophes. Commençons par leur chaos. C'est le point d'où nous les voyons tous partir l'un après l'autre.

Origine de
toutes les er-
reurs.

L'amour des biens du corps n'est pas l'unique passion qui remue l'homme : le désir de connoître agit presque aussi puissamment sur son cœur. Dieu a bien voulu en sa faveur attacher un plaisir & des attraits, tant à l'usage des soutiens de sa santé, qu'à la connoissance des vérités qui l'intéressent. Mais ces dons de Dieu si salutaires quand l'homme en use modérément & avec reconnoissance, se peuvent convertir en autant de poisons, quand l'homme n'en fait ni borner, ni régler l'usage. Un amour excessif des biens terrestres l'a rendu idolâtre, & lui a fait prendre tout ce qui l'environnoit dans le ciel & sur la terre pour autant de puissances respectables, ou pour autant d'oracles qui l'instruisoient à chaque instant jusques sur ses plus petits intérêts. De même

un désir démesuré de tout connoître LE
lui a fait abandonner l'ordre des con- CHAO
noissances auxquelles Dieu l'avoit borné,
pour courir après de vains systêmes qui
n'embrassent rien moins que l'univers &
ses parties; systêmes qui, depuis le com-
mencement du monde jusqu'à nos jours,
se produisent & se débusquent l'un l'autre
sans pouvoir ni se soutenir, ni se faire
comprendre.

N'allons point chercher parmi les do-
cteurs Chinois, Indiens, Arabes, ou au-
tres Asiatiques, quelles sont leurs pensées
sur l'origine du monde, & sur la fabri-
que des cieux. Notre Europe est assez
abondante en sublimes conceptions sur
cette matière, & il n'est pas nécessaire de
sortir de chez nous pour avoir des sy-
stêmes. Mettons ensemble nos plus fa-
meux physiciens, comme Démocrite,
Epicure, Lucrèce, Gassendi, Aristote, &
Descartés, avec la nombreuse famille des
scolastiques. Plaçons tous ces grands
maîtres en présence de Moïse, & faisons
le parallele de sa doctrine avec la leur :
voici ce qui en résulte. C'est que quand
ces philosophes ont pris leur raison pour
juge de la structure du monde que Dieu
ne leur avoit donné, ni à construire, ni à
gouverner, ni à comprendre; tout ce qu'ils

LA COS- ont imaginé chacun à part sur le chaos &
MOGONIE. sur la formation du monde, est inutile, inintelligible, hors de notre portée, & évidemment démenti par l'expérience. Au contraire ce que Moïse nous apprend sur la création est simple, plein de grandeur, parfaitement d'accord avec l'expérience de tous les lieux & de tous les âges.

Tous les philosophes, quoique sous différens termes, ont admis un chaos de corpuscules indifférens à entrer dans la composition de toute sorte de corps; une matière vague, indéterminée, & universelle, dont ils prétendent que chaque chose a été faite ou s'est pu faire par la seule impression du mouvement. Or c'est sur cette indifférence des corpuscules à devenir tout ce qu'on voudra; c'est sur la possibilité de former un monde avec ces corpuscules par la simple introduction d'un mouvement général, que je crois devoir arrêter nos fabricateurs de systèmes.

Si une masse d'or, une mesure d'eau, une poignée de terre, peuvent par l'impression d'un mouvement en ligne droite ou courbe, devenir un corps organisé, ou même autre chose que de l'or, de l'eau, & de la terre; je consens à dire qu'un chaos de corpuscule a pu, par l'application

d'un mouvement général, devenir un monde. Mais si cette masse de terre, mûe, & violemment agitée, ne peut jamais s'organiser, ni même devenir autre chose que de la terre, il suit de là qu'une matière telle qu'on voudra l'imaginer, a beau être remuée directement ou circulairement, il n'en peut sortir qu'un chaos, & non un monde. C'est la seule volonté spéciale de l'ouvrier, & non le simple mouvement, qui peut former la machine entière & chacune des pièces qui la composent. Ici voilà tout le monde en dispute. Mais, de grace, entendons-nous : laissons là nos idées & nos raisonnemens, sur-tout les miens dont je fais encore moins de cas que de ceux des autres. Ne faisons aucun fond sur la manière dont les choses peuvent s'arranger dans la tête des philosophes, puisque ce seroit le moyen d'avoir autant de systèmes que de têtes. Prenons l'expérience pour juge, & voyons la nature.

Allons-nous-en tous dans le laboratoire d'un alchimiste (a). On y fait les prépa-

(a) Il faut bien se garder de confondre les alchimistes, ou les chercheurs de pierre philosophale, avec les chymistes qui s'appliquent non à transmuier, mais à épurer les métaux, & à désunir les principes qui forment des corps composés. La philosophie tire bien des connoissances utiles, & la société beaucoup de secours, des

LA COSMOGONIE. ~~ration~~ d'une transmutation. Nous pouvons voir ce qui s'y opère, & faire en petit l'expérience de la conversion du chaos en un monde bien ordonné. Il y a sans doute beaucoup plus loin du chaos à un monde organisé, que d'un morceau de fer à un morceau d'or pur. Mais si cette dernière transmutation est impossible; certes c'en est fait de l'autre. Jettons donc les yeux dans ce creusèt, où l'on s'étoit bien assuré de ne mettre que des matières connues, parfaitement épurées, & sans le moindre grain d'or. Après bien des apprêts, après bien des précautions scrupuleuses sur la graduation du feu; après l'observation la plus religieuse de toutes les règles, qu'y trouvons-nous? pas le moindre grain d'or. Il en est de cette tentative comme d'un million d'autres semblables, à la fin desquelles on entend toujourns dire : *nous n'y sommes pas encore*. A cette opération manquée, joignons toutes les autres opérations du laboratoire : j'ose avancer en présence de celui qui les dirige, qu'il peut bien mélanger ou défunir; mais qu'avec tous les

opérations de la chymie. Elles aident très-utilement le teinturier, le verrier, l'émailleur, le fayencier, le fondeur, l'affineur, le medecin, & par conséquent tous les états. On verra dans l'article suivant ce qu'on peut penser du travail de l'alchymiste.

mouvements imaginables, il ne peut rien L B
transmuier. Ses opérations montrent qu'il C H A C
y a des corps composés, & des corps
d'une nature simple; que les composés se
peuvent analyser ou résoudre en ceux qui
les composent; que les corps désunis se
peuvent rapprocher de nouveau, & qu'ils
formeront de nouveau mélanges; mais
qu'il y a un bon nombre de corps qui ont
une nature déterminée & invariable. Tels
sont l'eau, la terre, l'or, l'argent, tous
les métaux, le vif-argent, & bien d'au-
tres qui mêlés, tourmentés, désunis, &
mélangés tant qu'on voudra, se retrou-
vent perpétuellement les mêmes, ne souf-
frent en eux aucune analyse ou décompo-
sition, & ne peuvent jamais, par quelque
mouvement qu'on leur imprime, être
changés en autre chose que ce qu'ils sont.
Le mouvement peut les désunir ou les
brouiller. Il peut très-bien faire un chaos.
De ce premier chaos le mouvement peut
en tirer un second; & de celui-ci encore
un autre chaos. Mais il résulte d'une ex-
périence de mille ans, disons plutôt de
six mille, que si l'on forme un chaos de
paillettes d'or, de gouttes d'eau, de grains
de sable jetés pêle-mêle, jamais il n'en for-
tira une masse d'or, & où l'eau & le sa-
ble soient convertis en or. Je dis plus :

LA COSMOGONIE. bien loin que cette masse de corpuscules puisse devenir un monde organisé ou composé de pièces régulières; si par exemple, il n'y a pas encore de fer dans cette masse ou dans ce chaos, on le remueroit mille ans de suite qu'il n'en sortira jamais un grain de fer. J'en dirois les raisons s'il m'étoit permis ici de raisonner. Mais nous avons pris l'expérience pour notre juge.

Hé quoi! nous dit-on gravement, quel besoin avons-nous de nous fatiguer en tentatives? N'est-ce pas assez d'avoir une matière étendue en longueur, largeur, & profondeur pour en pouvoir tirer tout ce que nous voyons dans le monde? Oui, j'avoue qu'on fait de cette matière tout ce qu'on veut, quand on la met en œuvre sur le papier ou sur les bords de l'école. Elle se trouve là d'une souplesse parfaite. Mais dans le laboratoire où nous sommes, ce n'est plus de même. Le maître qui le gouverne voudroit de toute l'étendue de ses desirs que les philosophes eussent raison. Cette docilité de la matière l'accommoderoit beaucoup. Mais il nous peut dire combien les résistances de la matière lui ont causé de tribulations & d'amertumes. Il cherche la transmutation: mais à coup sûr il ne l'a pas encore trouvée. C'est à lui à s'expliquer.

*Les principes des Alchymistes.*LES PRIN-
CIPES DES
ALCHYM.

Tout est perdu, s'écrie notre alchymiste, si l'on suppose une fois que la transmutation des métaux est impossible, & que ce sont des corps simples ou élémentaires, que Dieu a tout d'abord construits d'une nature invariable. Soutenir cette doctrine, c'est ôter à l'homme le plus beau de ses privilèges. On le dégrade de la souveraineté qu'il doit exercer sur la terre, & on ne veut rien moins que lui fermer la porte de la sagesse, en lui persuadant que toutes les natures qui entrent dans l'assemblage des mixtes, sont faites dès le commencement; qu'il n'est possible à l'homme que de mettre en œuvre ce qui étoit déjà; mais qu'il ne produit rien; qu'il ne change rien; & que le *grand œuvre*, l'objet de tant de vœux & de recherches, n'est qu'une idée vaine, puisque les métaux sont dès à présent tout ce qu'ils seront, & qu'on prétend les avoir trouvés ingénérables & immuables.

L'alchymie qui combleroit ses adeptes (a) de richesse & de santé, si elle étoit animée par de grandes espérances, fera donc désormais réduite à l'extraction de

(a) Ceux qu'on imagine parvenus à convertir en or ce qui n'étoit pas or.

LA COSMOGONIE. quelques grains d'or ou d'argent dispersés parmi un tas d'autres matières ; à la filtration de quelques sels ; à des distillations d'une médiocre utilité ; & à la confection de quelques phosphores propres à réjouir des enfans , ou tout au plus capables de remplacer chez un curieux le service trop vulgaire de la pierre à fusil. Pourra-t-on s'imaginer que tant de grands hommes , qui depuis Trismégiste (a) jusqu'à nos

(a) On mettoit dans les temples d'Egypte les livres contenant toute la théologie , les sciences , & les cérémonies Egyptiennes. Ces livres étoient attribués à Mercure Trismégiste. *S. Clem. d'Alexand. Stromat. lib. 6.* Les alchymistes qui regardent ce Mercure comme l'auteur de leur art , lui donnent par reconnoissance le nom pompeux de *Mercure trois fois tres-grand*. Mais il en est de leur art comme de leur auteur. Le tout est idéal , & rien de plus. Nous trouvons deux Mercurès dans la chronologie Egyptienne : l'un invente l'écriture & les sciences ; l'autre les perfectionne. L'un est fils de Maia & de Ménès ou d'Osiris ; l'autre est fils de Vulcain. Le premier dans le vrai n'est que le symbole de la canicule , qui servant à régler les opérations & les fêtes d'Egypte , passa pour l'instituteur des réglemens & des fêtes ; pour un homme industrieux qui avoit servi ses concitoyens , & aidé le gouvernement de son pere par les meilleures inventions. Mais nous connoissons Osiris, Ménès ou Horus, Maia, & Anubis ou Mercure. On convient qu'ils ont instruit les hommes. Mais comment ? ils instruisoient de la même manière que nos enseignants nous instruisent : & attribuer à Mercure ou de l'industrie , ou une parenté , c'est la même chose que de croire que le lion d'or est venu du désert de Zara dans notre quartier , ou que le dauphin qui annonce une auberge a reçu le don de la parole. Le second Mercure qu'on prétend fils de Vulcain , n'est pas une réalité plus recevable que le premier. Toutes ces généalogies Egyptiennes sont des contes populaires dont nous avons vu la naissance , & qui ne méritent pas d'être mis en ordre sérieusement.

jours, se sont exercés à la transmutation des métaux, à la fabrique *de l'or potable*, & à la confection *du restaurant universel*, ayent couru après des chimères? Non, personne ne fait mieux que nous ce qu'il faut penser de ces merveilleux changemens qui s'opèrent tous les jours dans nos mains. Il faut bien qu'une nature particulière & toute aussi simple qu'on la voudra concevoir, puisse en devenir une autre par la supériorité de nos connoissances, puisque tous les jours nous détruisons l'argent, le cuivre, & tous les autres métaux, & qu'ensuite nous les révivifions à notre gré. Tous les jours nous détruisons le plomb pour avoir du minium & de la céruse : mais l'un & l'autre redeviendront plomb, quand il nous plaira. Non-seulement nous donnons la mort, & nous rendons la vie : mais nous transmuons réellement les métaux. Nous faisons que l'un devienne l'autre, & qu'une nature vile se change en la plus précieuse. Nous jettons, par exemple, dans un creuset un peu d'argent en grenailles & du cinabre (a) rompu par petits morceaux. Le tout mis en fusion, nous

LES PRIN-
CIPES DES
ALCHYM.

(a) Masse de soufre & de vis-argent mélangés ou naturellement, ou par ars.

LA COS- retrouvons les grenailles de la même
MOGONIE. grandeur, & tout le cinabre converti en argent. Nous faisons quelque chose de plus merveilleux.

Nous unissons deux matières différentes entr'elles, & des deux nous en formons une troisième qui n'a nul rapport avec l'une ni avec l'autre. L'argile & l'huile de lin n'ont rien de commun avec le fer. De ces deux matières nous formons un fer pur, qui ne tient rien de la nature, ni de l'huile de lin, ni de l'argile. Nous changeons l'or en verre, & qui peut douter que réciproquement nous ne convertissions le verre en or? Tout obéit à nos loix. Nous sommes les vrais rois de la terre, puisque tout s'y prête à nos desirs : & si pour le prouver nous nous bornons ici à des exemples connus, c'est parce qu'il y auroit pour nous une extrême imprudence à profaner les mystères de notre art en les communiquant au peuple, ou en les exposant aux railleries des esprits mécréants. Tout ce que nous pouvons dire en faveur des belles ames qu'on essaye de jeter dans le découragement, c'est que toute la doctrine de notre pere Hermès Trismégiste se trouve renfermée dans les métamorphoses de

Protée, emblème admirable de la matière LES PRIN-
 première (a). Il y a une nature universelle, CIPES DES
 indifférente à toutes formes, capable de ALCHYM.
 les retenir toutes, & qui devient tour-à-
 tour, soufre ou phlogistique, sel, mer-
 cure, étain, argent, or, & tout ce qu'il
 nous plaît de lui prescrire. Pour parvenir
 au terme désiré, il est deux moyens sûrs.
 L'un est d'employer la pierre composée
 des trois teintures qu'on a extraites du
 mercure, du soleil, & de la lune; laquelle
 nous nommons la Tri-unité-Solari-Luna-
 ri-Mercurielle. L'autre moyen est de sa-
 voir mettre en œuvre le soufre, le sel, & le
 mercure. Avec ces trois principes qui de
 rous sont ceux qui nous éloignent le
 moins de la matière première, nous con-
 struirons l'univers entier; puisque pour
 en diversifier les parties, ou pour former
 des espèces, il ne faut que savoir pru-
 demment varier les matrices dans lesquel-
 les ces principes sont reçus. Mais nous
 en avons trop dit. Certes nous faisons-là
 de grandes avances à qui sauroit en pro-
 fiter : & les hommes, auxquels nous ten-

(a) Ces idées de la matière première sont venues aux docteurs Egyptiens, après qu'ils eurent long-tems rêvé à ce que pouvoit signifier leur Protée. Mais l'ancien Protée, par son nom & par ses changemens, étoit l'annonce de l'échange du blé & des fruits d'Egypte contre les marchandises des vaisseaux étrangers. Cette philosophie convenoit mieux au peuple d'Egypte que la matière première.

LA COS- dons si obligeamment la main pour les
MOGONIE. tirer de la misère, sont bien inexcusables.

Dans tout ce discours, & dans la plupart de ceux des partisans du *grand œuvre*, il se trouve beaucoup de pompe, un grand air de confiance, & de belles promesses. Mais il est permis d'en examiner le sens & les effets.

D'abord nous pouvons avec justice nous plaindre de leur mystérieuse obscurité. S'ils ont une charité si tendre pour le genre humain, pourquoi tant de réserves ? Cette foule de recettes énigmatiques & d'écrits inintelligibles, dont ils nous inondent, nous donnent une idée très-désavantageuse de leur personne & de leur savoir. Pourquoi nous cacher ce qui peut nous rendre heureux ? C'est cruauté ou petitesse d'esprit : & pourquoi nous dire ce qu'ils ne veulent pas qu'on entende ? Le silence étoit bien plus simple que des écrits obscurs. Il faut avouer cependant que tout n'y est pas d'une égale obscurité, & c'est uniquement à ce qui est clair que nous allons nous attacher.

Les métaux
ne peuvent être
ni détruits,
ni revivifiés.

Les alchimistes se vantent fort clairement de détruire & de revivifier les métaux. Mais ils nous trompent dans l'un & dans l'autre point. 1°. Ils ne les détruisent pas. Si après avoir dissout une feuille

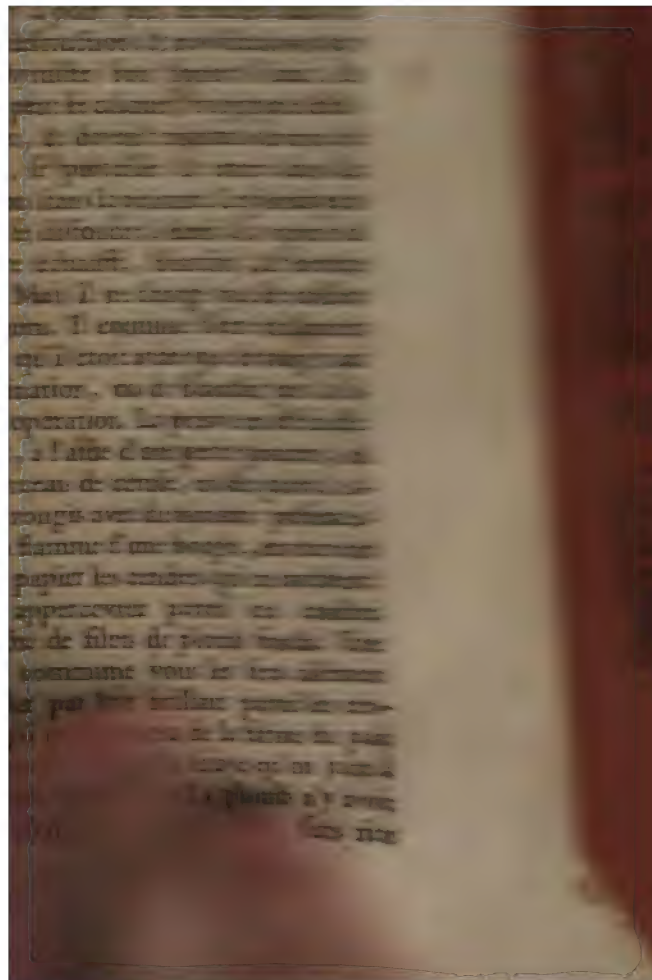
d'argent dans l'eau forte, ils y présentent une feuille de cuivre; alors le feu intime ou ce ressort qui rend l'eau-forte fluide comme toute autre liqueur, & les virriols tranchants qui font toute la force de cette eau, ont encore assez d'action après la désunion des masses de l'argent, pour désunir aussi les petites masses du cuivre; mais non pour soutenir à la fois les menues parcelles de ces dernières en fusion avec celles de l'argent. L'eau-forte abandonne donc l'argent dont les parcelles ne peuvent pas si bien s'atténuer que celles du cuivre : & tout l'argent dissout retombe en manière de chaux au fond du vase. Ce mot de chaux exprime la couleur cendrée que prend ce métal après sa chute. Mais c'est un argent véritable. Il a besoin comme tout autre métal calciné ou dissout, de recevoir quelques sucs gras, une matière inflammable pour se lier & former une masse métallique. Mais malgré son état de calcination, c'est un argent véritable. C'est une nature spéciale qu'on est sûr de retrouver. On fait de même retomber le cuivre dissout & atténué, si l'on présente à l'eau qui le divise, un peu de fer : & l'on précipite le fer, en mettant dans l'eau un peu de calamine. Mais dans ces opérations le métal dissout & en fu-

LES PRO-
CÉDES DES
ALCHIM.

LA COS-
MOGONIE.

sion, n'est pas mort. Il n'y en a pas un grain de perdu, ni de détruit, ni de changé; puisque l'eau-forte en se chargeant du poids d'un autre métal, se décharge de tout le premier, & vous le restitue fidèlement dans son entier. 2°. Si le métal dissout n'est pas détruit, le précipiter, comme nous venons de dire, sur le fond du vase, & le remettre en masse en lui rendant le feu, n'est point du tout révivifier ce métal. On ne ressuscite pas quand on n'est ni mort ni changé. Qu'est-il donc arrivé dans ces différens états qui nous ôtent & qui nous rendent successivement la vûe du même métal? Tout se réduit à dire, que ce qui étoit invisible dans la dissolution par l'extrême atténuation ou division des parties, commence à affecter nos sens lorsque les parcelles du métal épars se rapprochent: & il est bon de remarquer qu'une dissolution d'argent ne vous rendra jamais autre chose que de l'argent au fond du vase, après l'introduction du cuivre ou du fer; & que de même une dissolution de fer ne vous rendra qu'un amas de parties ferrugineuses après l'introduction de la calamine. Si l'on peut parvenir à ce sur quel métal tombera le précipité, on le rendra double au fond du vase, & c'est ce qu'on

Les m.
ne peuvent
être ni détruits
ni révivifiés.



LA COS- sion, n'est pas mort. Il n'y en a pas un.
MOGONIE. grain de perdu, ni de détruit, ni de
changé, puisque l'eau-forte en se char-
geant du poids d'un autre métal, se dé-
charge de tout le premier, & vous le re-
stitue fidèlement dans son entier. 2°. Si
le métal dissout n'est pas détruit, le pré-
cipiter, comme nous venons de dire, sur
le fond du vase, & le remettre en masse
en lui rendant le feu, n'est point du tout
révivifier ce métal. On ne ressuscite pas
quand on n'est ni mort ni changé. Qu'est-
il donc arrivé dans ces différens états qui
nous ôtent & qui nous rendent successi-
vement la vûe du même métal? Tout se
réduit à dire, que ce qui étoit invisible
dans la dissolution par l'extrême attenua-
tion ou division des parties, commence à
affecter nos sens lorsque les parcelles du
métal épars se rapprochent: & il est
bon de remarquer qu'une dissolution
d'argent ne vous rendra jamais autre cho-
se que de l'argent au fond du vase, après
l'introduction du cuivre ou du fer; &
que de même une dissolution de fer ne
vous rendra qu'un ainas de parties ferru-
gineuses après l'introduction de la ca-
lamine. Si l'on peut prophétiser à coup
sûr quel métal tombera & se rendra sensi-
ble au fond du vase, c'est parce qu'on

savoit déjà que ce métal résidoit dans la liqueur tranchante où il étoit invisible & prodigieusement divisé.

LES PRINCIPES DES
ALCHYM.

Il n'y a point plus de réalité dans les autres destructions & révivifications que les alchymistes font sonner si haut. Le plomb peut se calciner, rougir par la calcination, & devenir minium ou mine de plomb, se pulvériser & entrer dans les vernis ou dans la peinture. Le plomb peut encore se dissoudre à demi à la vapeur du vinaigre échauffé, blanchir, & devenir céruse. Mais il ne change que de couleur & de nom. Il continue d'être réellement tout ce qu'il étoit avant que de rougir par la calcination, ou de blanchir par la seconde opération. La preuve en est facile. Prenez, à l'aide d'une petite pincette, ou un morceau de céruse, ou des pains à cacheter rougis avec du minium : présentez-les à la flamme d'une bougie, en recevant sur un papier les cendres qui en tombent : vous appercevrez parmi ces cendres quantité de filets de plomb fondu. Une loupe commune vous les fera aisément démêler par leur brillant parmi les cendres qui proviennent de la farine du pain à cacheter, ou de la craye qu'on joint à la céruse commune. Le plomb n'y avoit donc changé que de couleur, sans rien

LA COS- perdre de sa nature. Elle demeure ce
MOGONIE. qu'elle étoit d'abord, & vous êtes sûr de
l'y retrouver au moment qu'il vous plaira.
Jamais du minium ou de la céruse il ne
proviendra que du plomb : & l'eau-forte
qui a dissout du fer ne vous rendra jamais
par la précipitation ni or, ni étain ; preuve
complète de l'immortalité du fer, qui
n'a point cessé d'être fer après la dissolu-
tion, & qui en se précipitant acquiert,
non une vie nouvelle, mais seulement
une autre place.

Les alchymistes qui se vantent avec si
peu de justice d'avoir plein pouvoir de
vie & de mort sur les métaux, se flattent
avec aussi peu de raison de les transformer
à leur gré. Le vermillon ou cinabre con-
cassé qu'ils jettent dans le creuset avec de
l'argent en grenailles se pénètre d'argent,
& en a les pores tout remplis : il est vrai.
Mais cet accroissement n'enrichit que
l'œil par une augmentation apparente du
métal. Le vif-argent qui fait les deux
grands tiers du cinabre se divise au feu,
se subtilise, & s'envole. L'argent d'autre
part se mettant en fusion s'écoule du cœur
des grenailles, dont il ne reste plus que
la pellicule extérieure : il s'insinue dans
les vuides du cinabre, & y succède au vif-
argent qui s'en évapore. S'il y a là quel-

que changement, comme dans la précipitation, ce n'est qu'un changement de place, & il ne s'y trouve pas un denier de profit. Au contraire on perd encore sur le marché son cinabre & son charbon.

Dans le voisinage de Paris, c'est-à-dire, sous les yeux & aux portes de la science, on vit il y a quelques années se former une manufacture qui promettoit des profits considérables par la transmutation du fer en cuivre, & qui réveilleoit la très-ancienne espérance de pouvoir transmuter le cuivre en or. Comme le cuivre qui sortoit de ce laboratoire avoit, disoit-on, indubitablement été fer, il étoit juste de lui donner un nom qui exprimât tout ensemble son premier & son second état. C'est ce qui forma l'heureux & magnifique nom de *transmétal*. Tout Paris, attentif à l'admirable métamorphose, crut y voir périr le fer. On voyoit réellement sortir de l'opération un cuivre de bonne qualité, sans avoir vû employer autre chose que de l'eau-forte & des lames de fer. Mais le fer qu'on y faisoit disparaître en le faisant dissoudre dans l'eau vitriolique, ne cessoit pas un instant d'être fer : & le cuivre amassé en culot n'y étoit pas plus cuivre que quand il entroit soudainement dans l'opération par le moyen du

LA COS- vitriol bleu qui en est tout rempli, & qui
MOGONIE. servoit à faire la dissolution du fer. On
n'y voyoit plus de fer, quoiqu'il n'y en
eût pas un grain de perdu, On n'y voyoit
point mettre de cuivre, quoiqu'avec le
vitriol bleu on jettât dans l'eau dissolvante
tout le cuivre qui se trouvoit ensuite.
L'entrepreneur, après avoir fait des du-
pes par une apparence de transmutation
& de profit, disparut tout d'un coup avec
l'argent & les espérances des actionnaires.

Quant à la confection tant vantée d'un
véritable fer par l'union de l'argile & de
l'huile de lin, comme elle étoit annoncée
au public par un homme (a), que sa place,
son savoir, & sa candeur rendoient respec-
table; on fut quelque peu tenté d'en
écouter l'histoire. Elle réveilla tous les
souffleurs, même les plus découragés par
la perte de leurs biens & de leurs pou-
mons. Grande nouvelle ! se disoient-ils
l'un à l'autre : on fait du fer avec ce qui
n'étoit point fer. Le fait est certain. Qui
fait du fer, peut bien se flatter d'atteindre
au cuivre, Ne perdons point courage : de-
là jusqu'à l'or, il n'y a qu'un pas. Malheu-
reusement la fabrique de ce fer étoit aussi
ancienne que le monde. Il étoit dans l'ar-
gile : mais il y étoit imperceptible : &

(a) M. Geoffroi l'aîné de l'Académie des Sciences 1707.

l'huile

l'huile de lin secondée de l'action du feu, LES PRI
 ayant servi à le dévoiler, & à le lier, on se CIPES D
 figura qu'elle en étoit le principe, & que ALCHYM
 de compagnie avec l'argile, elle engen-
 droit du fer. M. Léméri qui soutenoit la
 négative en prétendant que le fer n'y nail-
 soit point, mais y étoit dès auparavant,
 avoit pour lui la vérité. Mais M. Geoffroi
 qui s'y rendit en avouant sa méprise, est
 sans difficulté celui des deux Académiciens
 à qui cette dispute fit le plus d'honneur.

On aura peut-être peine à concevoir
 comment ce fer s'est venu loger dans l'ar-
 gile, & comment l'huile de lin l'en a pu
 deloger. C'est une chose connue que les
 sucs gras aident les parcelles des métaux
 à se réunir & à devenir malléables. C'est
 pour cela que les maîtres des forges,
 peut-être sans en savoir la raison, mêlent
 la mine avec le charbon qui sert à la fon-
 dre. Ce charbon est plein d'une matière
 enflammée qui aide la fusion & la cohé-
 sion de la matière métallique. L'huile de
 lin d'ailleurs peut très-bien dérouiller &
 dégraisser les parcelles de fer, comme elle
 les aide à glisser & à se rapprocher; en
 sorte que ces parcelles, qui dans leur
 rouille & dans leur dispersion étoient in-
 sensibles, invisibles, & comme il est d'ex-
 périence, inébranlables aux approches de

La Co- l'aiman; venant à se dégager dans cette
rogonne huile d'avec les sels, les terres, & l'eau qui
 les enrouillbient, se mettent en jeu, ac-
 courent sensiblement s'attacher au cor-
 teau aimanté qu'on leur présentera, &
 pourrons par la fusion, le réunir ou for-
 mer une masse.

Mais quel agent avoir pu apporter ces
 parties ferrugineuses dans l'argile? Il n'y
 a presque aucune terre que l'eau ne péné-
 tre plus ou moins, & au travers de la-
 quelle elle ne puisse peu-à-peu s'échapper
 avec les principes qu'elle charie. Mais
 l'argile lui barre le passage. Ainsi l'eau dé-
 pose sur l'argile ce qu'elle voiture ou en-
 traîne de plus lourd. Quoi donc! se peut-
 il que l'eau charie du fer? c'est une expé-
 rience dont nous sommes parfaitement
 instruits sans y faire attention. Le fer qui
 est si abondant & si sensible par son goût
 d'encre dans les eaux qu'on nomme fer-
 rugineuses, n'est pas moins réel dans les
 autres courans où il roule en trop petite
 quantité pour affecter nos sens. C'est
 d'un bout de la terre à l'autre que le fer
 est dispersé dans les entrailles de la terre
 pour le besoin de l'homme, & c'est pres-
 que par-tout que l'eau délaye & transpor-
 te les légères parties de ce métal, peut-
 être pour nous rendre des services néces-

saïres, quoique nous n'ayons que peu ou point de connoissance de cette nécessité.

LES PRINCIPES DES
ALCHYM.

L'eau introduit avec elle dans le corps des plantes, & dans celui des animaux, une infinité de petites lames de fer, comme elle y introduit avec elle des ballons d'air, des goutelletes d'huile, des lames de sel, & d'autres principes. Je ne dirai point que ce fer soit destiné à donner aux écorces & au bois la roideur ou l'affermissement que les barres de fer donnent aux matériaux que nous employons dans nos édifices. Je ne dirai point non plus que les parcelles de fer soient des masses nécessaires ou du moins fort utiles dans les végétations ou dans les corps vivans pour déboucher les corps engorgés. Ce mécanisme n'est pas indigne de la sagesse du Créateur, & c'est par cette voye que les eaux minérales sont communément bien-faisantes en aidant par leur poids à déboucher les obstructions. Notre soupçon là-dessus se fortifie par la vûe de ces petites masses de fer & de cailloux très-dures qu'on trouve communément dans le gésier des oiseaux domestiques, & dans l'estomac de bien d'autres animaux. Mais sans oser rien assurer spécialement sur les usages de ce fer, qui ne nous sont pas connus par des expériences suffisantes,

Soupçon sur
l'utilité du fer
dans les plan-
tes.

LA COS- nous pouvons assurer hardiment que le fer
MOGONIE. est utile & nécessaire par-tout, puisqué
Dieu l'a dispersé par-tout, & qu'on le re-
trouve en effet par-tout. Je ne pretens point
qu'il y ait par-tout des mines ou de grands
assemblages de fer. Ces trésors sont parti-
culiers à certaines provinces. Mais le fer
roule par-tout. Il se disperse & dans les
plantes où la sève coule, & dans les en-
traîlles de la terre où l'eau serpente. C'est
un fait attesté par la pierre d'aiman. Vous
ne pouvez guères la présenter, ou en la
place un couteau aimanté, soit aux cen-
dres provenues du bois, soit aux cendres
des chairs, des poils, & du sang des ani-
maux, qu'il ne s'y vienne attacher des par-
celles de fer. Souvent le couteau en est
tout hérissé. La même eau qui avoit insi-
nué ces parties ferrugineuses dans le corps
des plantes & des animaux, les porte &
les amasse dans une longue suite d'années
au fond d'une mine épuisée, & où l'on
aura, je le suppose, rejeté les vitrifica-
tions, le machefer, & toutes les scories
des fourneaux & des forges. Il peut bien
rester dans ces recoupes quelques pelottes
de métal, qui réunies à d'autres nouvelle-
ment amenées & introduites par le cours
de l'eau, pourront un jour servir à une
nouvelle fonte. Mais les maîtres des for-

ges qui remplissent leurs fosses de ces sco- LES PRIN-
ries, & qui après une vintaine ou une CIPES DES
tréantaine d'années y retrouvent quelque ALCHYM.
peu de nouveau fer, ne désignent pas se glo-
riher pour cela d'en avoir procuré la nais-
sance, ni attribuer à la nature une cuisson
qui n'est qu'en idée, ou une transformation
de ces écumes vitriolées qui n'est point
réelle. Ce ne sont ni les sables, ni les ter-
res qui se transforment, ni le soleil qui se
mêle de les cuire. C'est évidemment l'eau
toujours roulante autour des mines, qui
peut en être la nourrice. C'est elle qui y
amène peu-à-peu quelques nouveaux
grains de ce métal. C'est elle enfin qui en-
traîne le fer d'un endroit supérieur, pour
le déposer plus bas où il n'étoit point. Elle
enrichit un endroit aux dépens d'un autre.
C'est ainsi que l'eau transporte la poudre
d'or & la jette du fond des mines sur le
bord de tant de rivières.

Souvent elle charie sous terre quelques
parcelles d'argent ou d'or parmi celles
d'un autre métal plus abondant. Les eaux
qui se saoulent de sels vitrioliques devien-
nent dissolvantes, & alors elles quittent
ou laissent tomber un métal dissout, quand
elles viennent à se charger de la dissolu-
tion d'un autre métal. Il est impossible en
conséquence qu'on ne trouve un grand

Mélange des
métaux sous
terre.

LA CO- rures qui s'élèvent par des frémens per-
MOGONIE pénétrés, sont de vraies parcelles d'or qui
MOGONIA forment les triomphe avec les plus
 fines de nos maisons dans les rochers. Il
 est peu surprenant qu'on les retrouve dans
 le vase, ou dans les fables.

Tous ces exemples concourent à prou-
 ver que l'atmosphère universelle que
 Dieu a préparée à l'homme pour lui, est
 reçue dans les débris de la terre en-
 traînée de la terre. Ainsi remonte-t-on
 des parcelles de fer dans les cavités de
 l'argile, & parvient-on, à l'aide du feu &
 de quelques huiles, à dégager les parties
 ferrugineuses qui étoient enroulées
 dans la glaise, quelquefois dans le limon
 ou la terre franche. Il est aisé de voir que
 ce fer a été amené là par le courant des
 eaux; & que s'il y étoit insensible par une
 excessive ténuité, c'est parce qu'il avoit
 été dissout ou infiniment divisé par des
 eaux vitrioliques, & poussé par le mou-
 vement de l'eau. Cela se conçoit l'expé-
 riences universelle y est conforme; & le
 plus mauvais de tous les partis seroit ce-
 lui de prétendre que ce fer est une subite
 production du concours de l'huile & de
 la glaise : ou bien il sera permis de dire
 que quand à la fin d'une forte pluie qui a
 balayé les rues d'une grande ville, les

pauvres vont chercher quelques ferailles ou quelques monnoyes entrainées par la rapidité du courant & arrêtées dans les enfoncements des ruisseaux : ces ferailles & ces monnoyes dont une subite production du gravier dont on les tire, & du bâton qui les dément.

Si la conversion de l'argile en fer est peu réelle, la transmutation de l'or en verre l'est tout aussi peu. Il est vrai que M. Homberg a cru voir l'or qu'il avoit présenté au foyer du verre ardent du palais Royal se mettre en fusion, & ensuite se vitrifier. Mais il nous est permis de récuser un témoignage tel que celui de l'illustre Mariotte sur les couleurs; il nous le doit être d'examiner celui de M. Homberg sur la vitrification de l'or. Cet habile chymiste n'étoit que trop favorable à la dangereuse opinion qui tient que les natures même les plus simples, sont réciproquement convertibles : témoins ces longues & pénibles opérations qu'il fit avec autant de crédulité que de patience sur une matière d'une odeur très-peu réjouissante. Une personne de la plus haute naissance lui avoit fait entendre, ou pour se divertir, ou par persuasion & de bonne foi, qu'il s'assureroit par la longue cuisson de la matière susdite une huile blanche & non

LES PRINCIPES DES ALCHYM.

Examen du changement de l'or en verre.

Mémoires de l'Acad. 1702. & 1707.

LA Cos-fétide, un puissant extrait qui avoit la
MOGONIE. propriété de fixer ou de convertir le mer-

* *Mém. de l'Acad. 1711.* cure en argent. C'est de lui-même que nous tenons cette histoire. * Afin que la

matière fût louable, il emmena à la campagne quatre vigoureux porte-faix qu'il nourrissoit parfaitement. Il leur fit servir trois mois de suite le plus beau pain, & leur faisoit boire le meilleur vin de Champagne. En homme prudent il ne voulut avoir rien à se reprocher : il ne négligea rien de ce qui pouvoit perfectionner la blancheur de la merveilleuse huile. Mais son extrait cuit & recuit ne lui donna qu'une poudre noire, une terre huileuse & fuligineuse, qui à force d'être remise au feu, étoit si pénétrée de cet élément, qu'elle s'allumoit à la première impression de l'air, & qu'il crut avoir trouvé un nouveau phosphore, c'est-à-dire, une nouvelle allumette philosophique, dont la lueur lui laissoit entrevoir dans les ténèbres quelle heure il étoit à sa montre. Telle fut la récompense de ses frais, & de plus d'un an de dégouts. Mais les argoïses & les détresses de ceux qui entreprennent de *transmuer*, ne sont pas toujours payées par l'acquisition d'un aussi beau luminaire.

Ce phosphore étoit un mince dédom-

magement. M. Homberg ne laissa pas LIOPPIN-
 d'en être flatté. Mais il le fut sur-tout CIPES DES
 par une autre opération où il crut trou ALCHYM.
 ver une véritable conversion de substance.
 Ce fut la vitrification de l'or au foyer du
 verre ardent. Voilà, disoit-il, pour le
 coup une substance que le feu a changée
 en une autre substance essentiellement
 différente. Nos espérances ne sont point
 perdues : il y a des transformations. Mais
 celle qui le réjouissoit dans l'espérance
 de la conversion réciproque du verre en
 or, n'étoit rien moins que réelle. L'action
 du feu qui est terrible au foyer de ce
 grand verre, causant un petit accroissement
 de manière à l'or qui y fut présenté, en
 unissant rapidement avec cet or les pous-
 sières, les sels, les poils, les sables fins
 qui voloient dans l'air, ceux qui se trou-
 vèrent sur l'appui qui soutenoit l'or, &
 en mélangeant le tout. Si l'or se vitrifie
 sur le champ, c'est parce qu'étant en très-
 petite quantité il pût être absorbé sous
 une vitrification de parties sablonneuses
 & salines. Il ne périt pas pour cela, & ne
 cessa non plus d'être or que celui qu'on
 trouve dans le Lapis-Lazuli; ou que le
 cuivre ne cesse d'être cuivre dans l'avan-
 turine; ou que le fer ne cesse d'être fer
 quand il est embarrassé dans un glaçon.

LA COS-
MOGONIE

ou dans une masse de sable & de fels brû-
lés que le feu des forges a vitrifiée.

Mais ce qui rend la vitrification de
M. Homberg fort suspecte, sinon de fauf-
seté, au moins de mesures mal prises, c'est
qu'elle lui est absolument personnelle. Elle
n'a jamais paru depuis. Elle a été tentée,
avec beaucoup de précaution chez le
Lantgrave de Hesse-Cassel & ailleurs avec
des lentilles encore plus grandes, & aussi
bien travaillées que celle du Palais Royal.
On n'y a pu parvenir. L'or fondu y est de-
meuré or. Le plomb même, ou s'y est éva-
poré, ou y a persévéré dans sa nature : &
il résulte, tant des expériences connues,
que des aveux de nos chymistes les plus
judicieux, que les élémens, soit célestes,
comme le feu & l'air ; soit terrestres,
comme l'eau, le sable, le sel, la terre, le
vis-argent, & les métaux ; sont des matiè-
res faites, destinées tout d'abord à cer-
tains effets, incorruptibles à notre égard,
& aussi durables que les siècles.

* V. la Phys.
de M. Hau-
schoer.

Mais peut-être suis-je trop plein de cette
pensée que Dieu a réglé tout d'abord la
quantité des métaux dont les hommes
auroient besoin ; que ce sont des substan-
ces aussi simples, aussi élémentaires, &
aussi inconvertibles que l'eau, le sable,
& la cendre ; qu'ainsi nos provisions sont

faites : que nous ne produirons jamais le LES E
 moindre grain de métal ; que nous adresser C I E L
 confidamment à mettre en œuvre les ALCH
 métaux qui sont faits ; mais qu'il ne nous
 a pas été donné de les produire. Quoi-
 que cette pensée si elle étoit goûtée ,
 put former la porte à bien des espérances
 vaines & à bien des opérations ruineu-
 ses, elle nous porte pas cependant à la
 recevoir par intérêt. Que ce soit l'expé-
 rience seule & la vérité des faits qui nous
 fassent adopter ce principe.

Mais les faits ne sont-ils pas ici évidem-
 ment contre moi ? Presque par-tout au-
 tour des mines & dans les matières mi-
 nérales, on rencontre communément
 du soufre, du cinabre, des marcassites,
 du vitriol, & d'autres composés où il se
 trouve déjà beaucoup de métallique. Puis-
 que ce ne sont pas des métaux parfaits,
 n'a-t-on pas lieu de croire que ce sont là
 des métaux commencés ? La nature ici
 nous montre la voie qu'il faut suivre : elle
 nous présente des matières qui n'ont plus
 besoin que d'un tour de main pour deve-
 nir de vrais métaux. Elle nous invite à la
 fabrique de ces précieuses substances,
 lorsqu'elle nous en indique les principes
 formateurs.

Ce seroit bien prendre le change, que.

LA COS- de philosophie. Mais dans le vrai, tout
MOGONIE. cela ne signifie rien. Quel rapport y
a-t-il entre le germe des corps organisés,
& les corps qui n'ont point d'organes ?
Les corps organisés ont des vaisseaux,
une taille, une naissance constante, &
qui ne varie point dans la même espèce.
Mais cette admirable organisation n'est
point du tout l'ouvrage de la matrice,
où le germe détaché de l'ovaire vient se
rendre. La matrice conserve ce germe :
elle le nourrit : elle y développe un corps
déjà tout formé par la main du Créateur,
soit qu'il l'ait créé en petit dès le com-
mencement ; soit qu'il s'assujettisse à
former l'arrangement & les correspon-
dances de ces vaisseaux innombrables
dans chaque nouvelle génération. La ma-
trice peut donc sans former le germe,
être nécessaire à son accroissement, &
mettre un certain tems hors d'insulte l'ex-
trême délicatesse de l'embryon. Mais
nulle comparaison entre ces précautions
si sages, & la formation d'une masse d'or
ou de marbre. Les parcelles de ces masses
sont faites dès le commencement. Mais la
masse peut s'amincir ou s'épaissir selon les
mouvemens qui en désunissent ou en rap-
prochent les parcelles éparées. Ces corps
se forment par petits grains, par pelotes

plus épaisses, par grands lits tantôt unis, tantôt rompus & mélangés. Qui peut me-
comproître dans ces assemblages tortués, l'ouvrage de l'eau qui en a voituré & en-
tassé les matières, selon les cavités, les niveaux, & les pentes qu'elle a ren-
contrées. Elle les a assemblés par ve-
nes, lorsqu'elle a pu rouler librement dans une certaine étendue. Mais les mas-
ses qu'elle a unies sont rompues ou mé-
langées selon la confusion que le feu, l'air, les secousses des terres, & les cou-
rants d'eaux dissolvantes y ont apportée.
Ce que j'avance ici se trouve confirmé par la régularité des figures que pren-
nent sous terre les petits courans de ma-
tières métalliques ou pierreuses, selon la diversité des moules qui les reçoivent.
On trouve très-communément des mor-
ceaux de bois qui, après avoir été pourris, se sont pénétrés d'une matière cristalline, jusqu'à devenir pierre, ou caillou, ou vraie agate, sans perdre l'ordre primitif des fibres du bois. Le suc cristallin chasse ou absorbe la substance des vers qui avoient foré ces morceaux de bois pourris. Il en occupe entièrement la place. Mais les vestiges sensibles de ces vers dans toute l'épaisseur du bois, prouvent que ce bois étoit altéré, & que c'est la pou-

LA COSMOGONIE. riture ou l'évaporation d'un grand nombre de parties solides qui a facilité l'accès & l'insinuation du suc pierreux. J'ai un morceau d'échalas pétrifié & trouvé dans un vignoble. J'ai un gland de chêne parfaitement converti en pierre. Rien n'est si commun que de trouver sous terre des masses de sucs pierreux, qui ont exactement rempli le test, ou d'un hérisson de mer, ou d'un nautilus nommé corne d'Ammon, & qui conserve exactement la figure du moule, quoique ce test qui étoit fort mince, soit détruit, ou en tout ou en partie : en sorte que les amas plus ou moins grands de ces sucs pierreux, ou de parcelles métalliques, peuvent être l'ouvrage des agents que Dieu a préparés pour répandre l'usage de ces matières en plus de lieux. Mais les menues parcelles qui composent les amas, sont des élémens connus de Dieu seul, & préparés pour notre service dès le commencement. Ils sont indestructibles, afin que le monde se conserve toujours le même. Que s'il ne nous est possible de les détruire, ni par les eaux dissolvantes, ni par l'action du feu ; il n'y a donc, à plus forte raison, aucune action capable de les produire. Ainsi tous les métaux sont faits : & vouloir faire un grain d'or,

c'est vouloir faire un élément : c'est entre- LES PR
prendre de faire le monde. CIPES 1

Cette question mérite d'être appro- ALCHY
fondie, diront les philosophes. Mais il est
tems de quitter l'autre de votre alchymi-
ste. Ce n'est pas avec des élémens tels
que le soufre, le sel, & le mercure que
nous prétendons travailler à la structure
du monde. Laissez-là tous ces vieux sou-
fleurs livrés aux folles espérances qu'ils
fondent sur des germinations imaginai-
res, & sur les métamorphoses de leur esprit
universel. Faut-il réfuter ces gens-là d'une
façon sérieuse ! ce ne sont que des char-
latans qui promettent aux autres des ri-
chesses & des siècles de vie, tandis qu'ils
périssent de misère, & qu'on n'en voit
aucun qui, au moins pour l'honneur de
la profession, s'avise de faire usage sur
lui-même du restaurant ou élixir univer-
sel qu'il offre aux autres avec emphase :
ou s'ils cherchent de bonne foi, ce sont
au plus des artisans grossiers qui n'ont
que la main, & qui ne sont point faits
pour penser, puisqu'on n'a jamais pu
justifier ce qu'ils promettent, ni rien
comprendre à ce qu'ils disent. Laissez-les
débitier, & peut-être croire, que leurs ade-
ptes, dont ils ne sauroient nous montrer
un seul parmi nous, se sont retirés dans

LA COS-
MOGONIE.

la Tartarie ou dans l'Inde, & qu'ils en sont à présent, l'un au troisième, l'autre au cinquième siècle de leur vie. Vous voyez qu'il ne faut attendre de ces gens-là que des charlataneries, ou des visions. Venez à nous : nous ne voulons vous proposer que des idées claires. Nous vous avertissons même de ne nous croire, qu'autant que nos principes vous paraîtront sensés & évidens. Il est vrai qu'entre nous la diversité des sentimens est grande. Mais ce partage même est flatteur pour vous. Il donne lieu à un examen intéressant. Vous devenez juge de nos querelles, & c'est la lumière seule qui vous déterminera à un parti plutôt qu'à l'autre.

III.

Les principes des compositions connues.

Dans cette multitude de philosophes qui nous invient à faire une étude un peu suivie de leurs systèmes, tant sur l'origine que sur la structure des cieux & de la terre ; il est juste de démêler les plus célèbres, & tout particulièrement Démocrite, Epicure, Lucrèce, Aristote, les Scolastiques, Gassendi, & Descartes. Je leur remarque à tous un air méditatif, & profondément recueilli. Tous ont

recherché la solitude & le silence. On ne peut, semble-t-il d'abord, que bien augurer de ce qui proviendra d'un examen sérieux, & d'une longue habitude de raisonner. Mais il me vient un soupçon ou un motif de défiance, naturellement fondé sur leur caractère sombre & sur l'usage constant où ils sont de méditer plutôt que de voir.

Démocrite s'étoit retiré dans les tombeaux d'Abdère, & souhaitoit d'être aveugle, pour penser plus librement, ou pour arranger sans distraction le monde qu'il avoit dans sa tête. Epicure ne connoissoit que ses jardins. L'étude des particularités de la nature, & le travail des recherches expérimentales auroit blessé son indolence. Les Platoniciens, les Peripatéticiens, & les Scolastiques ont toujours méprisé les connoissances de détail. Ils les laissoient aux artisans, pour s'occuper de métaphysique & de disputes. Descartes & bien d'autres, renfermés à l'écart, toujours occupés des généralités, n'ont guères connu que leurs pensées, & n'ont presque pas daigné observer la nature en elle-même. Si cette disposition est très-déraisonnable, quand il s'agit de décider de la structure du monde; elle seroit de notre part aussi impru-

LES PRI
CIPES D
COMPOS
CONNUE

Défaut de
méthode d
philosophes

LA COS-
MOGONIE.

dente, quand il s'agit de comparer leurs systèmes avec l'univers dont ils prétendent nous expliquer la structure. Je fais assurément une très-grande estime de la beauté de leur esprit, & de la belle suite qu'ils mettent dans leurs pensées. Mais puisque leurs pensées sont si différentes entr'elles, c'est une nécessité qu'il y ait bien de la physique perdue. Je dois m'en délier, & ne faire cas ni de leurs pensées, ni des miennes qu'autant qu'elles seront d'accord avec l'expérience.

Commençons donc par consulter l'expérience, plutôt que le raisonnement. Amassons un bon nombre de faits par lesquels nous puissions sainement juger de ce que les philosophes nous diront, & éviter également de condamner ou d'approuver à la légère. Voyons en détail ce qui se passe dans les changemens journaliers qui se font autour de nous. Ce que nous verrons arriver constamment, ou n'arriver jamais dans ces opérations, nous mettra en droit de porter un jugement raisonnable sur la possibilité, ou sur l'impossibilité de la conversion d'une matière universelle en un monde régulier. Car quelque partage qu'il y ait entr'eux, tous reviennent à cette commune idée. Mais leur chaos devenu monde, ou leur

monde édifié avec une matière homogène (a), ne nous doit paroître un ouvrage plausible, qu'autant qu'il sera exactement d'accord avec le monde véritable, tel qu'il se fait sentir à nos yeux & sous nos mains.

LES PRIN-
CIPES DE
COMPOS-
CONNUES

Nous remarquons autour de nous trois sortes de corps, 1°. des corps organisés; 2°. des corps mêlés; 3°. des corps simples, ou dans lesquels nous ne voyons point de composition. Les premiers, comme le corps de l'homme, celui d'un animal ou d'une plante, naissent d'un germe où ils étoient en petit, s'accroissent, se perfectionnent, & se détruisent par la dissolution des pièces qui les composent. Les seconds, comme la plupart des minéraux, des pierres, & des autres fossiles, ne naissent point d'un germe, mais se forment de plusieurs corps plus ou moins simples, rapprochés & mis en masse. Les troisièmes, comme les métaux épurés, l'eau, le sel, la terre pure, la lumière, & bien d'autres, sont des corps que je crois pouvoir appeler simples; parce qu'ils entrent dans la composition des précédens, & qu'il n'y a aucun autre corps ultérieurement connu qui entre dans la structure de ceux-ci, à

Trois for-
de corps.

(a) Toute de même espèce.

LA COS-
MOGONIE.

moins qu'à la nature spéciale de chacun des métaux, on n'ajoute une matière huileuse & inflammable, matière qui peut leur être commune, qui les met en masse & les rend ductiles. Voilà ce que je crois résulter de l'expérience, & c'est de-là que dépend la discussion de tout ce que les philosophes ont avancé.

On dit que l'eau, le sel, le sable, le limon, ou la terre franche, le feu, l'air, & d'autres principes deviennent, par exemple, sève; que la sève devient fruit; que le fruit devient chair; que la chair devient cendre; que la cendre devient plante, fleur, & fruit; que le fruit redevient chair, vapeur, pluie, verdure. Voilà une circulation de conversions toujours nouvelles. Les augmentations, les dissolutions, les alliages, alterations, & changemens de toute espèce, arrivent dans les corps organisés, ou dans les corps mélangés. Mais il ne paroît aucun changement réel que celui de la plus ou moins grande quantité dans les corps que nous avons appelé simples.

Cette augmentation ou diminution de la quantité ne touchant en rien à la nature de la chose, s'il y a des corps simples tels que nous venons de dire qu'il nous sembloit en voir; nous pourrions les regarder

garder comme des élémens destinés à la **LES PRU**
fabrication des autres corps. Si l'eau, la terre, **CIPES D**
 ou le fer qui entrent dans une plante, **COMPOS**
 y conservent parfaitement leur nature, **CONNUE**
 & se retrouvent après la dissolution de la
 plante, être encore tout ce qu'ils étoient
 avant que d'y entrer, on pourra bien
 assigner dans la nature la cause de la ren-
 contre des matières qui donnent lieu à
 l'accroissement du germe de cette plante :
 on pourra de même rapporter à la cha-
 leur, au sel, à l'huile, & à l'eau, les cau-
 ses de sa nutrition. Mais qui pourra nous
 assigner dans la nature la cause de l'eau ?
 On pourra de même nous montrer sous
 terre la cause de certains concours ou de
 certains mélanges de matières. On ne re-
 courra pas à la volonté de Dieu pour dire
 quelle est la cause qui a produit une masse
 de cinabre ; puisqu'on sait que cette masse
 est un mélange de soufre & de vif-ar-
 gent. Mais à quelle cause appellera-t-on
 la formation du vif-argent ? Vous le fixez :
 vous l'amalgamez avec un autre métal :
 ensuite vous croyez l'égarer dans divers
 mélanges, le transmuier, & le détruire.
 Après vingt, après cinquante opérations,
 il se remontre : il reparoît liquide, sain,
 & entier, en un mot toujours le même ; jus-
 ques-là qu'un habile chymiste Allemand

LA COS-
MOGONIE.

productrice, soit des espèces organisées, soit des principes élémentaires. Mais si je rapporte l'origine des uns & des autres à un dessein, j'apperois aisément que celui qui les destinoit à servir dans la durée des siècles, en a rendu les services immanquables par l'impossibilité d'y ajouter ni de les détruire.

Cette pensée n'a rien qui blesse la raison, ni qui deshonoré Dieu. Tout au contraire j'y trouve le caractère de sa puissance qui est invariablement obéie; de sa sagesse qui a richement pourvu à tout; & de sa tendre bonté pour l'homme, à qui il a préparé par-là des services aussi diversifiés qu'infailibles. Comme j'ai remarqué avec une satisfaction extrême & avec un puissant motif de reconnoissance que Dieu avoit préparé le soleil pour fournir à la terre la portion de lumière, de couleurs, & de chaleur dont elle avoit besoin; & qu'il a merveilleusement organisé la terre en faveur de l'habitant qu'il y a logé; j'aurois encore un surcroît de conviction sur l'excellence de mon état, & sur les soins d'une Providence qui daigne s'occuper de moi; si je voyois sortir de ses mains une provision d'éléments placés exprès à ma portée, chargés chacun envers moi d'un ministère

utile, & taillés tous tant qu'ils sont avec tant d'art & de solidité, malgré leur finesse, que nulle puissance ne fût jamais capable d'en rompre la moindre pièce, ni d'en imiter la structure, ni d'en interrompre le service.

LES PRINCIPES DE
COMPOSITION
CONNUE

Si cette pensée étoit aussi véritable qu'elle est brillante & honorable pour l'homme; elle seroit fort propre à toucher son cœur, & à lui faire voir par-tout le doigt bienfaisant de son Créateur. Il en résulteroit une autre conséquence très-importante qui est que, comme le corps de l'homme, le corps de la terre, & celui du soleil, n'ont pu recevoir leur magnifique organisation d'aucune cause physique, mais immédiatement de Dieu même qui seul en a connu & voulu la structure; il faudroit tenir le même langage sur l'origine du feu, de la lumière, de l'eau, du plus petit grain d'or ou de fer, & de toutes les matières que nous voyons persévérer invariablement dans leur état.

Par une suite nécessaire, il faudra dire que comme la volonté de Dieu qui a ordonné le corps de l'éléphant, est différente du dessein qui a donné au cheval sa forme spéciale, & qu'il auroit fallu une autre volonté expresse en Dieu pour augmenter le nombre des animaux d'un nouveau

La Casse genre qui ne s'y trouve pas de même
 macou. c'est une volonté particulière qui a fait
 l'ob. de qui l'a rendu précieux par sa
 rareté. c'est non autre volonté qui a fait
 le fer, & qui l'a disposé par tout, parce
 que l'utilité s'en étend si loin. Il faudra
 dire de même que nul mouvement nulle
 cause s'en est vu par formes nulle fer, ni
 d'ol' & n'importe que si quelque agent natio-
 nal pourvoit former ces métaux, il pour-
 roit le donner commun à celui qui est rare, ni
 pourtois produire un neuvième, un dix
 quantième métal inconnu, & tout différent
 de ceux que nous connoissons. Le monde
 d'aujourd'hui ne seroit point celui d'hier,
 & celui que nous voyons, au lieu de se
 conserver, feroit demain placé à un usage
 & si il est autour de nous de ces natures
 simples, & actuellement incorruptibles,
 une telle excellence nous conduit à un
 dessein spécial du Créateur, & dès lors
 on est fat de la physique des anciens &
 des modernes qui veulent tout voir, est
 tir d'une matière vague & mûe en ligne
 droite, oblique, ou circulaire. Cette
 physique a déjà échoué quand il a fallu
 rendre raison de la formation du plus po-
 tit, viz de terre. On est revenu de la pos-
 sibilité de la génération des insectes par
 la corruption ou par le mouvement de

quelques corps définis, & nous ne tarderons pas à redonner un nouveau jour à cette importante question, en faveur des jeunes personnes qui ne pourroient pas examiner cette physique créatrice, tombée encore par terre quand il s'agit de produire une goutte d'eau ou un grain d'or, avec quelle exactitude nos philosophes offrent à nos yeux le spectacle pour ainsi dire du chaos, à l'aide d'un simple mouvement, un ciel tout brillant d'étoiles, un soleil dispensateur de la vie & de la beauté, une terre pleine de provisions qu'on n'a jamais vu ni détruites, ni changées. Suivons donc avec soin les expériences de ce grand Voiesse que j'y crois appercevoir, c'est que nous avons à notre disposition ou à notre service quantité de substances simples qu'aucun mouvement ni concours de causes imaginables ne peuvent ni former, ni augmenter, ni diminuer, ni altérer en rien. Les mêmes causes qui les auroient pu faire naître les pourroient

« Mais, quand on dit du soleil qu'il donne la lumière, les couleurs, &c. de la vie, on en parle comme d'un instrument qui a été préparé pour nous procurer l'usage de ces biens. Cependant, pour l'instruire à ce que nous établissons ailleurs, que le soleil n'est la cause ni de la lumière, ni des couleurs, ni de la vie. Nous disons de même, &c. nous devons dire que le soleil se lève, se couche, &c. de déplaire un jour à l'autre, quoique nous ayons tâché de faire voir qu'il est inébranlable au cœur du monde planétaire.

LA Cosmogonie. détruire, ou en faire éclore d'autres d'une espèce nouvelle : & s'il est des natures immutables, elles ont tant reçu leur être propre & leur immutabilité d'une volonté spéciale & immuable, que les animaux & les plantes doivent leur forme à une volonté infailible, que nul agent ne peut ni contrefaire, ni réformer. En un mot, à l'exception des accroissemens & des mélanges qui peuvent être réglés diversément par des mouvemens passagers, le dessein & la volonté de Dieu seront la seule cause physique de l'ordonnance générale du monde, la seule cause physique de chaque germe organisé qui y prend accroissement, la seule cause physique de chacune des plus petites parcelles élémentaires qui entrent dans la composition des tous.

Indéfectibilité du feu.

* *Spec. de la Nat. tom. 4. part. 1. entr. 11. & 12,*

Commençons par l'examen du feu. Nous avons réuni dans le Spectacle de la Nature* une multitude d'épreuves sur cet élément qui concourent à établir cette vérité, que le feu peut bien avoir différentes causes naturelles de son accroissement; mais qu'il n'a aucune cause naturelle de son existence. Nous pouvons le prendre où il est, le recueillir, en rapprocher les parcelles, & animer le tout. Ainsi nous allumons du feu : mais nous ne pouvons

pas le produire. Nous pouvons de même l'écartier et le faire échapper et cet élément fugitif. Vous pouvez par les corps réunis d'un écran ou d'un éventail, augmenter l'activité du feu rassemblé dans votre foyer ; mais vous ne l'y faites pas naître. Vous pouvez avec le même éventail amener continuellement sur vous un nouvel air plus froid que celui qui séjourne sur votre peau, & qui outre son feu naturel contendoit & faisoit agir sur vous un autre feu sorti de vos pores par la transpiration. Mais en dispersant un feu en plus de lieux, vous ne le faites pas périr. Nous s'éteignons de même dans notre cheminée sans le détruire ; & lorsqu'on nous pense l'aneantir dans les braises ou dans une bûche en y versant de l'eau, il subsiste en entier dans la fumée qui nous vient brûler le visage ou la main. Il est toujours le même quoiqu'il diversifie ses effets selon la qualité des corps dans la compagnie desquels il se trouve ; & de même qu'il ne se convertit jamais en la nature d'aucun autre corps ; aucun autre ne se convertit en feu. Autrement, depuis six mille ans que le feu brûle, cet élément vorace auroit tout miné : tout seroit devenu feu. Il pousse les autres éléments sans avoir pris leur nature.

LES PRÉ
CIPES D
COMPOS
CONNUE

LA CORDE. Le feu paroit donc à nous comme un
 meurtre. Mais il n'est point notre ennemi.
 Nous nous persuaderons plus aisément
 que la flamme n'est une nature morte, & qu'on
 peut l'employer sans le produire. C'est en
 périssant nous il y a une quantité d'autres
 substances élémentaires qui semblent
 comme le feu, & se perdent & se renouvellent
 tout à la fois. Le feu même se métamorphose en
 d'autres natures sans qu'on le sache. Il se sub-
 stitue toujours, & son égalément ingé-
 rable & indestructible.

Immortalité
 de la lumière.

La première substance que nous ren-
 controns au tour du feu est la lumière.
 C'est élément immense qui fait le lien &
 l'ornement de l'univers, ne varie que ses
 impressions. La nature en est toujours la
 même, & quelle cause en effet seroit ca-
 pable de l'altérer? Essayez de détruire la
 moindre partie de la lumière. Avec quel
 instrument aurez-vous pris le feu? Elle
 les traversera tous. Le corps le plus dur
 le diamant même n'est qu'un crible pour
 elle. Par les plis qu'elle prend dans les
 différentes lames d'un corps mélangé, tel
 qu'est un morceau de liège ou un mor-
 ceau d'agate, elle peut, il est vrai, per-
 dre la direction de son mouvement, &
 n'être plus sentie. L'affoiblissement per-
 pétuel de l'impulsion qu'elle avoit reçue

du soleil ou d'une bougie, la pourra faire rentrer dans l'état du son équilibre ordinaire; & n'étant plus troublée elle cessera de faire impression sur l'œil. Mais la substance de cet admirable élément est toujours la même; soit qu'elle demeure au tour de nous, ou que sans impression, soit qu'elle rende les services à propos, soit des hommes qui la pressent sur nos yeux. Elle est aussi recte & aussi voisine de nous dans l'air qu'à midi. La moindre parcelle de feu qui choque le corps de cette lumière nous en décelle la présence. C'est pourquoi il y a deux partis à prendre sur la nature de la lumière corporelle. L'un est d'opiner que c'est une substance fluide, très-fine & très-agile, dispersée d'un bout du monde à l'autre; & qui affecte nos yeux quand elle y est portée par l'impression d'un corps en feu; ou bien que la lumière corporelle est une substance que le corps en feu jette hors de lui avec une extrême rapidité, par exemple de quart en quart; ou du moins de tierce en tierce.

Cette dernière façon de penser est celle du célèbre Newton. L'autre est celle de

* La quarte est la soixantième partie d'une tierce; celle-ci la soixantième d'une seconde, qui est la soixantième d'une minute: la minute est la soixantième d'une heure.

LA COS- millions de Heues de diametre, multi-
 MOSOME pliés par une largeur égale avec le pre-
 TROISMO d'une multiplié par une semblable profon-
 DEUX DEUR. Le soleil n'est que comme un point
 à l'égard de cette épouvantable étendue.
 Comment peut-on que ce point trouve
 en lui de quoi fournir une seule fois la
 quantité de cette masse, de quoi la four-
 nir toujours nouvelle d'instant en instant
 depuis six mille ans, de quoi la fournir
 sans s'épuiser, & sans qu'on sache ce que
 cette matière devient ?

Il en est sans doute du corps de la lumière
 comme du corps de l'air qui transmet les
 sons à nos oreilles. Les impressions y sont
 accidentelles & passagères : mais le corps
 de la lumière, & la substance sonore de-
 meurent toujours les mêmes pour recom-
 mencer perpétuellement leurs services.

Moïse a donc dit une chose infiniment
 simple & conforme à l'expérience, quand
 il nous a appris que Dieu avoit créé dès
 le commencement, & pour le service de
 tous les tems, le corps de la lumière. New-
 ton, au contraire, en prétendant que les
 corps brillans jettent hors d'eux & disper-
 sent continuellement à la ronde cette sub-
 stance lumineuse qui produit des effets si
 terribles, a exigé de nous le sacrifice de
 notre raison. Le législateur parle ici en

philosophes, & légèrement nous réduit à un acte de foi. Les prin-

cipe des. En vain veut-on rendre la projection de la lumière concevable par le projet

de la lumière concevable par le projet connues. On des odeurs qui durent quelquefois

long-temps. On n'ignore pas qu'elles ne sentent que des esprits huileux qui tourbillonnent dans le corps odoriférant, & qui

forment à l'entour une très-petite atmosphère. Il s'en échappe quelques branches,

ou quelques traces dans l'air voisin. Mais tout s'évente & s'épuise à moins qu'on ne

tienne le corps odoriférant bien enfermé ou même étroitement empaqueté. Au lieu,

qu'une cloche peut résoner & une étoile briller plusieurs siècles de suite sans s'épuiser,

les parces qu'elles fournissent par des mouvemens réitérés, non une partie de

leur substance, mais un ébranlement ou une impulsion sur le corps de l'air & sur le

corps de la lumière, ces deux corps demeurant cependant toujours les mêmes.

Quoique le Chevalier Newton se soit étrangement éloigné de la simple expérience en admettant cette profusion de la

substance des corps célestes dans des espaces immenses, & jusques dans les mon-

des voisins du nôtre, il est cependant celui de tous les modernes qui nous a le

plus aidé à connoître que la lumière, loin

LA COSMOGONIE. d'être un écoulement ni du soleil ni d'un flambeau ni d'une éuncelle, est un corps très-régulier, très-constant, toujours le même, & parfaitement immuable dans ses parties. Après avoir mis la lumière à toutes sortes d'épreuves, il découvrit, en la faisant passer par un prisme, que certaines parties de la substance lumineuse s'y plioient d'une façon, les autres d'une autre; mais que celles qui s'éloignoient d'un certain nombre de degrés de leur première direction avoient une couleur déterminée, & que cette couleur ainsi détachée des autres avoit beau être introduite dans un nouveau prisme, ou dans d'autres milieux, elle conservoit invariablement la nature & demeuroid toujours la même. Il trouva que la réunion de ces différentes couleurs formoit la splendeur du jour & la couleur blanche; que le noir étoit la privation plus ou moins grande de la lumière réfléchie; que les couleurs étoient permanentes dans la lumière même; que les unes étoient primitives ou simples, & si simples, qu'il étoit impossible de les décomposer; qu'enfin les autres étoient subalternes ou composées par les différents mélanges des précédentes. Il est difficile, après tant d'épreuves répétées par cet infatigable observateur, de discon-

venir que les couleurs primitives ne soient LES PRIN
 au nombre de sept, savoir rouge, orange, CIPES DE
 jaune, vert, bleu, indigo, violet. Cepen COMPOS
 dant le R. P. Castel prétend qu'il n'y a CONNUES
 que trois couleurs mères, savoir le bleu,
 le jaune, & le rouge, qui, par leurs com
 binaisons, engendrent toutes les autres;
 comme il y a trois sons génératifs de
 tous les autres, savoir *ut* bafe, *mi* tierce,
 & *sol* quinte. En attendant un plus ample
 éclaircissement sur le nombre précis des
 couleurs simples, c'est un fait qui n'est
 plus contesté, qu'une de ces trois der
 nières couleurs, par exemple, un rayon
 rouge reçu à la sortie du prisme par une
 ouverture étroite sur un miroir, nous
 donne une tache rouge. Cette lumière
 réfléchie de dessus le miroir & reçue au
 travers d'une loupe bleue, c'est-à-dire,
 au travers d'un verre convexe qui admet
 plus aisément les rayons bleus que les au
 tres, ne laissent pas d'y trouver quelques
 passages qui lui conviennent, & elle ar
 rive rouge sur la muraille opposée. Tam
 sons la présentement par un autre prisme.
 Mais il n'y a plus de désunion ni de di
 versité de couleur à espérer par aucune di
 versité de réfractions. Cette lumière n'est
 que rouge, & ni deux ni trois nouveaux
 prismes qui la rompront successivement,

LA COS- ni deux & trois miroirs qui vous la réflé-
MOGONIE. chiront pour à tout, ne pourront vous liv-
rer autre chose que du rouge. Le rayon
pourra s'affoiblir en quantité & en ro-
deur; en quantité; puisqu'il y en a tou-
jours moitié de réfléchi à chaque surface
transparente; ou l'autre moitié est ad-
mise; en roideur ou en rapidité; puisque
chaque milieu nouveau lui fait une nou-
velle résistance; & que le mouvement di-
minue comme les obstacles augmentent.
Mais le rayon, malgré ses déchets perpé-
tuels, conserve sa rougeur, & ne la don-
ne aux milieux par où il passe; puisqu'il
sort rouge de l'un comme de l'autre; ni de
la rapidité du mouvement qu'il a reçu;
puisque'il est encore rouge après huit ou
dix affoiblissemens successifs. Mais si nous
ne pouvons trouver la cause productive
du rouge ni dans le degré du mouvement
de la lumière, ni dans les corps qui le
touchent, il faut avouer que c'est une na-
ture supérieure à notre intelligence. & la
plus forte raison nous fera-t-il impossible
d'assigner la cause productive de la lumière
entière. Ce que l'expérience nous ap-
prend là-dessus se réduit à dire que la lu-
mière & ses couleurs primitives sont des
natures aussi immuables que la volonté
qui les a faites.

de quelques parcelles dures ou molles, CONNUES.
indies, ou divisées en tourbillon, pro-
duit le magnifique ouvrage de la lumiè-
re. Il faudroit pour cela savoir ce que
c'est que la lumière. Mais, ce sera au con-
sensus d'une physique pleine de certitude &
de prudence, de rapporter ces effets si
différents, & si constans aux desseins
de celui qui a commandé à la
nature d'être, d'éclairer l'habitant du
monde, & de jeter sur les objets des
rayons propres à les démêler sur le
vrai. Cette physique du moins est in-
compréhensible, & on ne peut en suivre la mé-
thode sans devenir meilleur.

On pourra m'arrêter ici, & se défen-
dre d'entrer dans le sentiment qui admet
des rayons primitifs & immuables, par
la difficulté qu'éprouva M. Mariotte à
soutenir cette persévérance d'un rayon
dans la nature. Il prétendoit au contraire
avoir remarqué que les différens milieux
qu'il l'avoit introduit, l'avoient modifié
& changé en diverses couleurs.

Dans la nouveauté de ces expériences
on sentoit pas encore la nécessité de
prendre certaines précautions. Il peut très-bien

LA COS-
MOGONIE.

1120/1126

1230/1231

arriver qu'un rayon paroisse rouge, p
que le rouge y domine sur des filèts d
tres couleurs qui s'y joignent dans un
strument rayé ou défectueux. Auque
il seroit peu surprenant qu'on en fit la
union dans un second prisme, & a
apparemment ce qui est arrivé à M.
riotte.

Mais à cette première réponse, q
que je la croie suffisante, joignons-en
autre qui n'est pas moins recevable. (
que les témoignages des grands hom
sont sujets à révision dans les matière
ils sont intéressés par le besoin de la c
qu'ils soutiennent. Ainsi aux épreuves
tournèrent mal dans les mains de M.
riotte, j'opposerai les expériences pi
ques qui se font depuis plusieurs an
chez M. le Marquis de l'Aumaria avec
d'agrément & de succès. M. l'Abbé J
lèt qui les fait & qui les explique très-
tement, les a dépouillées de ce qu'
avoient de difficile, & en a rendu la
titude palpable. Il est vrai que les e
riences sur la lumière, & une infi
d'autres, paroissent chez lui sans cet
pareil de lignes & de calculs qui les
compagnent toujours dans le Nord. M
en les traduisant, pour ainsi dire, d'A
bre en François, il les a rendu intelli

LES PRIN-
CIPES DES
COMPOSIT.
CONNUES.

six personnes mêmes qui se mêlent le moins de sciences. Par cette méthode de n'employer d'abord que les preuves qui convainquent l'esprit par les yeux, il inspire le goût d'une étude plus profonde, & souvent celui de la géométrie même, dont les démonstrations auroient d'abord paru effrayantes. Mais quelque justesse qu'il montre dans toutes ses opérations, chacun convient que celles qui regardent la lumière, si souvent fautive ailleurs, sont inmanquables dans ses mains. Il a convaincu les plus incrédules que non-seulement le corps de la lumière étoit répandu tout autour de nous, mais que chaque rayon de lumière avoit une nature spéciale, qu'elle ne recevoit point d'ailleurs, & qui étoit toujours la même; puisqu'on ne la pouvoit changer en l'introduisant à part dans vingt milieux différens, & qu'on la retrouvoit encore à volonté après l'avoir réunie en masse avec les autres couleurs.

Nous ne saurions trop marquer de reconnaissance pour ces hommes laborieux qui ont ou découvert, ou éclairci des vérités si intéressantes. Mais ne mettons point leurs services au-dessus de leur juste valeur. En nous apprenant que les couleurs sont partie de la lumière, & sont

LA COS-
MOGONIE.

indestructibles comme elle. Ils ne font point sortis de la sphère ordinaire du nôtre intelligence. La, comme ailleurs nous sentons que Dieu nous permet de voir les dehors de ses œuvres, & d'en découvrir de plus en plus les merveilles. Il récompense & anime le travail des observateurs par de nouvelles connoissances, & par les nouveaux services qu'on en peut tirer. Mais il ne s'écarte point du plan général selon lequel il paroît refuser à notre état présent la vue ou la connoissance intime du fond de ses œuvres : & depuis le grand Newton, comme auparavant, la nature de la lumière est une merveille inconcevable ; un vrai abîme où notre esprit ne trouve d'autre parti à prendre que d'admirer & d'adorer.

L'indestructi-
bilité de l'air.

Si nous portons nos tentatives sur l'air, à la vérité il nous sera également incompréhensible : mais parmi les différentes qualités qu'il nous est accordé d'y appercevoir, nous trouverons celle d'être indestructible. Je me souviens que nos anciens maîtres de philosophie les plus célèbres n'hésitoient pas à volatiliser l'air en feu, à l'épaissir en eau, en sève, en sel, en toutes les choses enfin où ils le voyoient entrer & disparaître. A les entendre les parties aériennes rapprochées & serrées

deviennent une vapeur : la vapeur devient pluie : la pluie se change en terre : cette terre amollie & jetée dans des moules étroits & creusés en pointes, devient sel : ce sel froissé, émoussé, & arrondi se convertit en huile, ou en sucre. Mais toute cette mécanique est de pure imagination. On a beau battre du sel, ou émousser les pointes du vinaigre pendant des jours, ou si l'on veut pendant des mois entiers ; ce sera toujours du sel & du vinaigre. Si l'arsenic ou tel autre poison tranchant, avalé par mégarde, peut être affoibli & corrigé par le prompt secours du lait ou de quelques verres d'huile, ce n'est pas que ces matières onctueuses arrondissent ce qui étoit tranchant ou aigu. Mais elles enveloppent ce qui étoit mal faisant, & en modèrent la malignité. Les natures peuvent donc se mélanger, s'entre-affoiblir, s'entre-aider, & par là produire des effets fort-différens. Mais le premier fond de chacune, & sur-tout le fond des natures élémentaires, est immuable : & je ne crains point d'assurer en particulier qu'une globule d'air n'a jamais été & ne sera jamais autre chose que de l'air. Cette parcelle d'air pourra avec l'eau s'insinuer ou par les feuilles, ou par les racines dans une plante : elle y coulera avec

LA COS- la sève. Mais elle ne fera ni eau, ni sève;
MOLOGIE. si ce n'est dans le sens que notre corps est
poussière, parce que la terre en fait la
principale base. Cet air pourra passer
dans une pomme ou dans un grain de
blé, & aider la nutrition des animaux
qui font usage du blé ou de la pomme.
Cet air pourra se glisser par les petits po-
res d'une écaille d'œuf ou d'une robe de
chrysalide, & contribuer à la vie du pou-
lèt, ou du papillon. Mais dans toutes ces
situations l'air n'est pas détruit pour être
caché ou uni à d'autres élémens. M. Ro-
haut * se figure que l'eau est une matière
qui a été figée dans des pores tortueux &
ondoyans; que le sel est une matière figée
dans des pores droits & pointus; que les
saveurs des fruits * sont des sucres terrestres
figés dans des pores qui leur ont servi de
moules; & que ces sucres sont acides,
murs, ou aigre-doux, selon qu'ils con-
servent leurs pointes, ou qu'ils sont
émoussés ou arrondis. Le même Rohault
trouva cependant par des expériences
continues trois ans de suite, que cette
eau moulée dans les pores ondoyans,
cette eau si propre à changer de figure,
demeuroit invariablement la même, sans
jamais devenir air; que l'air composé se-
lon lui de parties branchues, où il étoit
aisé

* *Phys. tom. 2.
troisième. part.*

* *tom. 1. p. 256.*

aisé de faire bien des abbatiss & des chan- LES PRIN
 gers, persévéroit cependant avec une CIPES DI
 égale constance dans sa nature sans ja- COMPOS
 mais devenir eau; & que la transmuta- CONNUES
 tion des éléments n'étoit pas réelle comme
 la prétendoient les philosophes.

Chacun sait que l'eau mise sous le réci-
 pient de la machine du vuide bouillonne
 & nous sentible une partie de l'air qu'elle
 contient. L'air, il est vrai, même lors-
 qu'il couvre de mousse la liqueur d'où il
 sort, n'est pas viable en lui-même : mais
 il l'est par la pellicule d'eau qui sert d'en-
 veloppe à chaque bulle. Une pomme toute
 vidée mise dans la même machine, n'est
 pas plutôt déchargée de la pression de
 l'air de dehors, que celui qu'elle contient,
 débande aussitôt tous ses ressorts en ren-
 dant la peau de la pomme parfaitement
 usée. Le même air qu'on ne croyoit pas
 assez fin pour aller & venir au travers de
 la coque d'un œuf ou de la robe d'une
 chrysalide, sort & se montre en petites
 bulles au travers de l'eau dans laquelle on
 les a posées sous le récipient : & afin que
 vous ne doutiez pas que ce ne soit-là le
 même air que celui que nous respirons ;
 prenez une chrysalide de chenille & sus-
 pendez-la à un fil attaché au-dessus d'une
 terrine pleine d'eau, de manière que la

* Tome
 troisième pa
 ch. 3.

LA COSMOGONIE. queue de la chrysalide y demeure p
gée : cette chrysalide retirée de-là q
ques heures après , donnera son papi
à l'ordinaire ; parce que les sôûpiraux
perceptibles ou les valvules destinées
admettre l'air pour avancer le dévelo
ment de l'embryon , occupent le hau
la chrysalide , en sorte que la liqueur
la terrine étant plus basse n'y a pu ent
Mais si vous plongez la tête ou le hau
cette chrysalide où sont les pores qu
vrent passage à l'air , l'eau s'y insinuan
peu de tems , pourira la chrysalide & t
le papillon qui en devoit sortir.

Un œuf frais perd sa qualité d'un j
à l'autre , & se vuide ensuite de plus
plus ; parce que l'air roulant librem
par les pores de la coque en enlève pe
peu les suc's nourriciers , & altère les
queurs. Veut-on le manger parfaitem
frais & également plein douze ou qui
jours après la ponte ? il faut ferr
route avenue à l'air extérieur , & to
issue aux liqueurs de l'œuf. On le cu
l'ordinaire dans l'eau bouillante. Le bl
s'épaissit par la cuisson sur l'intérieur
la coque , & ferme le passage à l'air. I
sieurs jours après , si on le remèt
vant la méthode commune , dans l'
bouillante , mais un peu moins long-te

on le retrouve plein, tourné en lait, & LES PRE
 d'aussi bon service que le plus frais. Cette CIPES DI
 épreuve que j'ai faite, & qui peut être COMPOS
 utile à pratiquer vers la fin de l'automne, CONNUES
 sur-tout pour le secours des pauvres dans
 les hôpitaux, nous manifeste, avec les
 précédentes, le pouvoir d'un élément
 sur un autre; l'inaction de l'eau si elle
 n'a point de communication avec l'air;
 la dissipation de l'eau, si l'air s'y insinue
 & l'entraîne en roulant en liberté. Mais
 dans toutes ces épreuves un élément ne
 devient point l'autre. L'air qui s'est glissé
 dans les liqueurs, par exemple dans l'eau
 commune, semble converti en eau: il ne
 donne plus de marque de sa présence,
 & on seroit tenté de l'y croire ou trans-
 mué, ou anéanti, puisqu'il y perd même
 toute sa compressibilité. Une boule
 d'étain pleine d'eau ne peut diminuer de
 volume, rentrer en elle-même, & s'ap-
 platir sous un coup de marteau sans forcer
 l'eau à suinter de toute-part. Si l'air étoit
 encore en nature sous l'eau, comme il
 peut être prodigieusement dilaté, il sem-
 ble qu'il pourroit se comprimer à pro-
 portion. L'eau pourroit donc obtenir de
 lui de se serrer & de lui faire place: ce
 qui n'arrive point. Faut-il donc le croire
 métamorphosé ou détruit? Non, il est

LA COS- toujours le même : il n'est que contraindre
MOGONIE. & apparemment enfermé dans les inter-
stices des ballons d'eau, qui se touchant,
ne se peuvent plus serrer. L'air y perd
l'exercice de son ressort sous des masses
d'eau plus pesantes que lui, & surchargées
à leur surface de tout le poids de l'air ex-
térieur. Mais quoique volume pour vo-
lume, une molécule d'eau pèse 850 fois
autant qu'une égale molécule d'air; ces pe-
lottes d'air emprisonnées, développeront
leur ressort, soulèveront les masses d'eau
& manifesteront leur présence dès que
cette eau dans la machine du vuide sera
déchargée de la pression de l'air extérieur.
L'air ne périt donc pas en se mêlant aux
liqueurs, & il continue à y être tout ce
qu'il étoit.

Voici une expérience d'une autre cara-
ctère, mais qui prouve également que
l'air mêlé à l'eau, ne se change pas en
eau; puisque l'eau, quand elle est dé-
pouillée de l'air, agit tout autrement que
quand elle l'avoit en sa compagnie. Si l'on
secoue de l'eau commune dans un long
tuyau de crystal, l'air battu la fait mouf-
fer : & s'applatissant entr'elle & le fond
du tuyau lorsqu'elle y retombe, cet air
émousse le coup : il empêche qu'elle ne
tombe rudement, & elle fait peu de

bruit dans sa chute. Mais si vous retirez **LES PRIN-**
 par la pompe tout le plus d'air qu'il vous **CIPES DES**
 sera possible, non-seulement de dedans **COMPOSIT.**
 le tuyau, mais même de dedans l'eau, **CONNUES.**
 & que vous soudiez subitement le haut
 du tuyau à la lampe d'un émailleur, en
 sorte que l'air n'y rentre point; secouez
 alors le tuyau : l'eau en tombant ne
 trouve presque plus d'air qui se jette entre
 elle & le fond. Elle touche alors le fond
 de toute l'étendue de ses surfaces massi-
 ves; & elle le fait retentir d'un bruit ar-
 gentin & aussi éclatant que celui qu'y
 causeroit dans sa chute une boule d'or ou
 de marbre. L'eau peut donc battre, di-
 viser, engloutir, & contenir l'air, ou
 s'élargir avec lui : mais elle ne le change
 point en sa substance. On le lui reprend
 quand on veut.

Mettions l'air à une plus rude épreuve : **Le fûil à**
 tenons-le plusieurs années de suite dans **vent.**
 une étroite prison, & voyons si la capti-
 vité & la torture ne pourront rien sur lui.
 On a inventé un fûil à vent dans lequel
 l'air peut être resserré & foulé à coups
 de piston, au point de faire partir dix &
 onze balles presque également meurtriè-
 res, en partageant ce peu d'air renfermé
 en dix ou onze portions qu'on laisse
 échapper successivement par autant de

LA Cos-coups de détente. Qu'on tienne cet air **MOGONIE.** enfermé dix ou quinze ans & plus. L'expérience (a) en a été faite à Londres & à Paris. Qu'en est-il arrivé ? Le ressort de cet air ne s'est-il pas affoibli comme tout autre ressort qu'on tient bandé trop longtemps de suite ? Le ressort des autres corps paroît n'y être que par emprunt, & peut s'altérer par biens des accidens. Mais le ressort de l'air qui avec le feu est peut-être le principe des autres ressorts, persévère toujours dans sa force, & la canne à vent, quinze ans après avoir été chargée, perce une planche à quarante pas comme elle feroit le premier jour.

L'air élargi n'a plus, je l'avoue, la même force, & ses effets ne sont plus les mêmes. Mais c'est parce que cette force agit dans un plus grand espace, & sur un plus grand nombre de points. Elle est réellement la même, mais plus partagée. Remettez cet air à la gène, & son activité se retrouvera toute entière.

Il est donc clair que la lumière, le feu, & l'air, quoique toujours ensemble, ne se confondent point. Ce sont des substances qui s'entrechassent, qui s'entrecommuniquent par leurs chocs mutuels

(a) Expérience de Roberval dans du Hamel, hist. de l'Académie.

des vitesses plus ou moins grandes, & LES PRINCIPALES des déterminations nouvelles : mais l'une CIPAS DES ne peut jamais devenir l'autre. Elles ont COMPOSIT. une nature & des propriétés incommu-CONNUES. nicables. Nous en jugeons ainsi, parce que nous les retrouvons toujours les mêmes après leurs mélanges les plus intimes. Mais les merveilles de leur structure ne sont pas faciles à voir comme leur effet & leur existence. C'est donc une entreprise hardie, peut-être dangereuse, de prononcer comme font les philosophes, qu'il ne faille que ceci ou que cela pour produire la lumière, pour engendrer l'air, ou le feu. Que si nous ne connoissons pas la nature des principales pièces qui forment l'univers, avec quelle bienséance oserons-nous en expliquer l'assemblage ? s'avisera-t-on jamais d'envoyer de Paris à Pékin le devis des matériaux qu'il faut prendre pour rétablir le palais de l'Empereur de la Chine ? On ne les connoît pas ici.

L'eau qu'on nous a si souvent représentée comme la production d'un air épaissi, ou comme la cause féconde d'une infinité d'effets où elle perd sa nature pour en prendre une toute nouvelle, n'est dans tous les siècles & dans tous les corps où elle entre, autre chose que de

L'indestructibilité de l'eau.

LA Cos- l'eau. Les changemens n'en sont qu'ap-
MOGONIE. parens : la nature même en est inaltérable.

Le feu cesse-t-il d'y porter le mouvement
 & la fluidité ? c'est de la glace. Elle est
 alors comme pétrifiée. Mais malgré ce
 changement étrange, vous savez qu'elle
 est réellement tout ce qu'elle étoit. Le
 retour du feu vient-il la desserrer & la
 remettre en liqueur ? elle reparoît alors
 sous sa première forme. Ses parties ces-
 sent de former une masse dure sous la
 pression universelle : elles se désunissent
 par l'insinuation d'une action étrangère
 qui les soulève & les tient en fusion.

Le feu agit-il sur cette eau avec une
 plus grande violence ? il la traite alors
 comme le plomb, comme le mercure.
 Il la dissipe. Qu'est-elle devenue ? Elle est
 en plus de lieux ce qu'elle étoit en un seul.
 Comme le plomb ou en masse, ou fondu,
 ou évaporé, est toujours du plomb, &
 se retrouve sans le moindre anéantisse-
 ment ; l'eau a beau devenir glace, onde,
 ou vapeur, givre, grêle, neige, pluie ou
 rosée : c'est toujours de l'eau. L'évapo-
 ration vous la rend insensible : ce n'est
 plus semble-t-il que de l'air. L'air & le
 feu la soutiennent, il est vrai, mais ne
 la convertissent pas en leur nature. Voulez-
 vous vous assurer qu'elle existe encore

sans aucune perte? Opposez au passage de cette vapeur un marbre froid, une glace de miroir, une bouteille tirée d'un lieu plus destitué de feu que l'air extérieur. Le feu y trouve des pores proportionnés à sa finesse, & il y entre. L'eau que nous recherchons & que nous ne voyons pas dans l'air où elle flotte, étant composée de masses trop épaisses pour traverser les pores du verre se trouve arrêtée à ces pores, & vous l'apercevez qui se condense peu-à-peu sur les dehors de la bouteille. Cette eau étoit atténuée, volatilisée, soustraite à votre vûe, mais non changée en une autre nature.

Cette vapeur est-elle portée plus haut? elle en revient en pluie. Cette pluie entrée dans les plantes & dans les fruits, disparoît de nouveau. Mais elle y devient le véhicule des sels, des huiles, & des autres principes, dont les différens mélanges, & les divers tempéramens, font l'âcreté, la maturité, l'affadissement, & la pourriture du fruit. Pour s'assurer que cette eau n'y est pas perdue, il n'est pas besoin de recourir à l'analyse & à l'alembic qui vous la restitue fidèlement. La nature de l'eau est donc indépendante de tout ce qui l'environne, de ce qui l'exténue, de ce qui la soulève, de ce qui la

LA COS- déguise, de ce qui la mélange. Mais nul
MOGONIE. agent ne peut l'engendrer non plus que
 la détruire, & nulle intelligence ne peut
 se flatter de bonne foi de la connoître.
 Quel sens y a-t-il donc à donner la
 recette de la fabrique de l'eau ?

Donne sur
 l'huile.

Passons à l'examen de l'huile. C'est en-
 core l'ouvrage d'une précaution qui ne
 pouvoit être que dans les conseils de la
 Sagesse éternelle, & non dans aucun
 agent naturel. J'avoue que l'huile ne pa-
 roît pas un élément aussi simple & aussi
 solitaire que la lumière & l'eau. Tout
 suc huileux contient toujours beaucoup
 de feu : & dans la décomposition, il n'y
 a point d'huile qui ne donne beaucoup
 d'eau, beaucoup de bulles d'air, avec
 cela quelques sels, un peu de terre, &
 des parties essentielles de l'animal ou du
 fruit d'où on l'a exprimée. J'avoue en-
 core qu'après la désunion de ces princi-
 pes, on ne peut pas révivifier ou rétablir
 le même corps d'huile, comme après
 avoir analysé le cinabre en mercure &
 en soufre, on peut par l'union du sou-
 fre & du mercure, former une nouvelle
 masse de cinabre. Mais c'est l'impuissance
 même où l'on est de recomposer l'huile
 avec les matières qu'on en a tirées, qui
 nous montre la dissipation de quelque

élément volatil qui en faisoit le lien : LES PR
 & l'artifice de cette composition est tel CIPES
 que jusqu'ici nul entendement ne l'a pu COMPOS
 concevoir. A quel agent naturel pour- CONNU
 rons-nous donc en attribuer la cause ?
 on voit bien par le fait que ce corps in-
 flammable que nous appellons huile , a
 été fait pour être inondé ou gonflé par
 les différens corps qui s'y insinuent ,
 puisque cette huile se charge tour-à-tour
 de tant de principes différens en passant
 de l'air ou de l'eau dans les plantes & des
 plantes dans les animaux. Mais qui pourra
 nous dire avec quelque vraisemblance ,
 quel est l'agent , quelle est la méchan-
 que qui retient dans les pelottes de l'huile
 tant de matières qu'on trouve ailleurs
 incompatibles ? Personne n'ignore l'acti-
 vité du feu : on sait qu'il n'est jamais
 plus terrible que quand il est plus resserré.
 On sait qu'il devient furieux & se disperse
 avec une déflagration souvent funeste
 quand il est environné d'air , de sel , &
 d'eau. Telle est justement la compagnie
 qui lui est donnée dans l'huile , & c'est
 alors qu'ils sont tous les quatre dans
 l'accord le plus parfait. Qui a pu les y
 assujettir à un frein malgré leur fougue
 naturelle ? qui a pu les y contenir en paix
 malgré les chocs perpétuels qu'ils se

LA COS- livrent ? Qu'on me dise, si l'on peut, par
MOGONIE. quelle structure intelligible cette huile
qui contient tant de feu, & qui devient
par-là l'aliment d'un autre feu, peut-être
elle-même le plus sûr obstacle qui empêche
le moyeu d'une roue de s'embraser
avec l'essieu ? Est-ce expliquer la nature
de l'huile ou la charger d'une nouvelle
obscurité que de nous alléguer des matières
branchues ou tourbillonnantes ? Sont-
ce-là des prisons propres à contenir l'air
& le feu ? ramifications, pirouettes, vor-
ticles, qualités occultes. Voilà des mots
différens : mais je trouve par-tout les
mêmes ténébres.

Soyons naturels : avouons que nous
ne comprenons rien à cet ouvrage. Il
n'en est pas de même de l'intention de
l'ouvrier : & pourquoi éviterions-nous de
voir ce qu'il daigne nous montrer ? Son
intention se présente à tous les yeux at-
tentifs. Celui qui a fait la terre a connu
les besoins de l'habitant. Il a préparé
dans l'huile ou des loges, ou des liens
capables de tenir le feu en réserve, & à
l'aide desquels il fût possible à l'homme
de transporter impunément par-tout la
quantité de feu qui lui seroit nécessaire.
Il a joint & étroitement uni à ce feu la
précise quantité d'air & d'eau qui devoit

former la flamme dont l'homme fera **LES PRIN**
échauffé & éclairé. Il a mis cette matière **CIPES DE**
en état de recevoir des parties salines, ter- **COMPOS**
restres, végétales, ou métalliques, pro- **CONNUES**
pres à instruire l'homme de tout ce qui
l'intéresse en variant les odeurs & les sa-
veurs. Il a préparé l'huile pour corporifier
les métaux dissous ; pour arroser & pour
assouplir les tendons dans le corps des
animaux ; pour faciliter la plupart des
mouvemens dans les ouvrages de la nature
& de l'art. Je vois donc très-clairement le
besoin & les services de l'huile : mais je
ne puis démêler si elle est un composé pu-
rement accidentel, ce que j'ai peine à con-
cilier avec des besoins universels ; ou bien
s'il y a un bitume primordial, une huile
élémentaire distribuée dans toute la masse
de l'océan, ce qui paroît plus conforme
aux vûes du Créateur & à l'expérience.
Car c'est perpétuellement que ce bitume
s'exhale ou s'évapore avec l'eau de la mer,
puis s'abreuve en l'air de parcelles de feu,
de sel, de terre, & d'autres élémens,
change encore plus de principes en passant
dans le corps d'une plante ou d'un animal,
s'en dépouille par la violence du feu, &
se volatilise de nouveau pour commen-
cer les mêmes services par une circula-
tion perpétuelle.

LA COS- Si cette circulation, qui suppose une
MOGONIE. huile élémentaire & constante, n'est pas certaine, elle est du moins analogue à celle que nous allons voir dans le sel. Il ne change que de forme, & de natures accessôires : le fond en demeure indéstructible.

Le sel indéstructible.

Les sels, si cependant il en faut admettre aucun autre que le sel acide qui nous paroît le plus simple, sont tous d'une nature immuable, & apparemment aussi improductible qu'immortelle. Cette nature saline que tous les chymistes sentés avouent absolument inaccessible à leur intelligence quant à son fond, se diversifie sensiblement selon la nature & la qualité des huiles, des terres, des métaux, & autres substances auxquelles elle s'unit. Mais après mille associations & mille désunions successives, elle se retrouve dans la nature & dans les laboratoires de la chymie. L'eau après avoir dissout les sels qu'on y a jettés, paroît les avoir absorbés & annéantis. Mais elle n'est pas plutôt évaporée, qu'à l'exception de quelques volatils que l'eau raréfiée peut soutenir & emporter avec elle, vous retrouvez les mêmes sels en nature, précipités les uns sur les autres au fond du vase comme autant de petits crysiaux. ¶

y a cent moyens de dégager les sels de LES PRI
 ce qui les environnoit, & de ce qui les CIPES D
 rendoit tantôt fluides, acides, & pi- COMPOS
 quants ; tantôt alcalis, brûlants, & CONNUE
 amers ; tantôt sucrés & de nature de
 sirop. On les retrouve après l'opération,
 plus ou moins épurés, plus ou moins
 transparens, selon qu'ils s'éloignent ou
 se rapprochent de leur première simpli-
 cité. Recommencez vingt fois à dissou-
 dre, à filtrer, & à évaporer : votre tra-
 vail sera suivi de la crySTALLISATION qui
 vous rendra toujours le même sel. Si
 quelques parties salines disparoissent,
 c'est en se volatilifant ou en se joignant à
 d'autres bases qui les déguisent. La na-
 ture & la main de l'homme peuvent
 donc varier le sel, le colorer, en changer
 les qualités, l'unir à de nouvelles matiè-
 res, & l'en séparer. Mais elles ne peu-
 vent ni produire du sel, ni le faire périr.
 On ne fait que s'en servir : & tel il est sorti
 de la main de Dieu, tel il demeurera dans
 tous les siècles sans qu'aucune cause ni
 action puisse en retrancher un grain, ni
 en augmenter la somme d'une simple
 unité.

Le sable est encore une nature aussi Le sable.
 simple que les précédentes, ou bien il
 est tout au plus composé d'une terre pure

LA COS- & de sels recuits, avec lesquels cette
MOGONIE. terre a été étroitement conglutinée.

Les plus menus grains de cet élément, non pas nos sables ordinaires qui sont déjà de petits rochers tout formés, & peut être mélangés de matières métalliques, puisqu'ils sont colorés; mais les sables que leur petitesse nous rend imperceptibles, peuvent être emportés & mis en œuvre ou par l'air, ou par l'eau, ou par le feu.

Je crois bien qu'une molécule d'air, étant spécifiquement moins massive qu'une pareille molécule de sable, ne l'entraînera pas : mais ce sable très-fin peut être uni à des lames de bois, de poussière, de laine, de chair, & autres, avec des bulles d'air raréfié dans leurs interstices, en sorte que ces parcelles ou corpuscules pourront être en équilibre avec les bulles de l'air épais dont ils occupent la place. Ces corpuscules y pourront donc voltiger, & c'est en effet ce qu'on voit quand un rayon de soleil tranche vivement l'air d'une chambre obscure, & se réfléchit sur les surfaces de cette menue poussière. L'air devient ainsi un magasin plein d'eau, de sel, de terre, de parcelles métalliques, de pulviscules magnétiques, d'huile & de sables,

dont tout ce qui vit & végète pourra faire son profit. C'est de ce réservoir que viennent les accroissemens de substance ou de poids, les vitrifications & autres accidens qui surprennent dans les opérations de la chymie. LES PRINCIPES DE COMPOSITIONS CONNUES

Le sable fin qui peut voler à la compagnie des bulles d'air, peu de même être charié par les eaux qui roulent sous terre, & se trouver uni tantôt à des sels, tantôt à des huiles, ou à d'autres matières, soit terreuses, soit métalliques. Les sucres crySTALLINS en pourront acquérir diverses teintes & diverses qualités. Il s'en pourra former des cristaux & des diamans parfaits, ce qui sera plus rare, parce qu'il y faut un si b'e pur. Il s'en pourra former des rubis, des saphirs, & toutes les pierres colorées. Plus aisément encore de leur union avec d'autres matières abondantes, pourra-t-il résulter des feuilles ou de grands lits de marbre, d'ardoises, de cailloux, de craie, & des pierres de toute espèce qui différeront en couleur & en qualité.

L'action du feu sur le sable se déclare par la vitrification. Celle-ci n'est en effet qu'une masse de sable & de sels, surtout de sels alcalis, c'est-à-dire, de sels terreux & brulés, dont les partiesroides & transparentes étant dégagées par l'insu-

LA COS- nuation du feu d'avec les autres matière
MOGONIE. s'affaillent & se resserrent après l'écoulement du feu : & comme l'activité du feu tenoit auparavant en désunion ces sels & ces sables cubiques, triangulaires, ronds, & de toute figure ; lorsque les masses se rapprochent par la dissipation du feu qui les soulevoit, il ne s'y trouve pas comme dans les crystallisations qui se font successivement & par feuilles, des sables plus fins qu'une légère couche d'eau vient à jeter dans les intervalles des plus gros. Cette masse que le feu abandonne assez brusquement, doit donc être extrêmement poreuse & mal unie. De-là la fragilité du verre malgré l'inflexibilité naturelle de ses parties élémentaires.

Cette vitrification est la dernière analyse ou le dernier terme auquel on amène, par l'opération du feu, tout ce qu'il y a de sables dans les matières minérales ou autres. L'action du feu est quelquefois si violente au foyer des grandes lentilles, ou au foyer des grands miroirs concaves, que tout l'air voisin en est ébranlé. Il y arrive ce qui arrive à tous les liquides. Le mouvement d'un moulin à l'ouverture d'une vanne, attire successivement toute l'eau du réservoir de ce côté. Le feu terrible qui se fait au foyer ébranle tout le liquide

voisin, attire en un instant de toute-part cette menue poussière qui voltige dans l'air, & y trouve ou des huiles capables d'augmenter le poids de la matière mise en fusion, ou des sables peut-être capables de l'absorber par une vitrification subite (a).

Si l'on remèt au feu les matières vitrifiées, on en séparera le métallique qui y paroïssoit transmué, mais qui n'étoit qu'englouti & caché. Le sable de son côté se manifestera de nouveau par une seconde vitrification : & si vous n'avez employé que du cristal & du sel, il n'y a point de métallique à en espérer. Les pièces de ce verre, & généralement tous les éclats de bouteilles cassées étant rejettés dans le pot à verre redonnent toujours du verre. Qu'on pile ce verre : qu'on essaye de l'écarner, de l'atténuer, & d'en faire, si l'on veut, une poudre impalpable : remis au feu, c'est encore du verre, & jamais il ne fera autre chose. Si le sable est une œuvre spéciale du Créateur, une matière qu'il ait déterminément rendu telle, qui pourra la changer ? ou si le sable est originairement un composé de terre & de sels, conjoints

(a) Explication de la prétendue vitrification de l'or faite par M. Homberg.

LA COSMOGONIE. par l'action du feu, le feu qui agit sur le verre n'est que la continuation de la cause qui a formé le sable. Ainsi le verre mis au feu sera toujours du verre.

La terre franche.

Nous avons encore plus de droit d'affirmer de la terre franche qu'elle est une nature simple, incompréhensible, & invariable. Tout ce qui se trouve de terre dans les compositions, se déclare à l'analyse ou à l'opération du feu par la calcination. La terre franche étant seule, ne s'y vitrifiera jamais, mais se réduira en chaux, c'est-à-dire, en cendres. Elle peut être déguisée ou absorbée tantôt dans une fusion métallique, tantôt dans un sable vitrifié qui prend le dessus. Comme l'huile est la retraite ou le lien du feu, de l'eau, & de l'air, de même la terre est le lien ou la retraite de l'huile. La terre s'unit si étroitement aux métaux, sur-tout au fer qu'on s'est figuré qu'elle en étoit le premier principe, & que la terre devenoit métal. Mais on l'en sépare & on la retrouve. Le feu pourra la diviser, la subtiliser, & la disperser en partie dans l'air. Mais ce qui s'en échappe, comme ce qui demeure dans nos vaisseaux, est & ne sera jamais que de la cendre ou de la terre morte. Ce qui s'en dissipera par sa finesse roulera avec l'eau

éaporée dans l'air, retombera avec la LES PRIN
pluye, & coulera avec la sève dans les CIPES DE
plantes. Brûlez ces plantes & séparez-en COMPOSIT
les principes : vous retrouverez vos cen- CONNUES
dres & votre terre morte, qui vous sem-
bloit perdue. On revient toujours en der-
nier lieu à cette terre. Mais on ne va pas
plus loin : & ce terme finit nos recherches,
parce que nous sommes parvenus à la na-
ture élémentaire. Il en est de tous les mixtes
comme d'une masse de boue qui se résout
en des principes simples, en eau & en
terre. Mais comme il n'y a plus d'analyse à
faire quand on en est à l'eau ou à la terre
calcinée, nous n'y pouvons plus rien con-
noître. Nous voyons que ces matières
sont également inexterminables, & pré-
parées pour être la fourniture certaine
d'une multitude de compositions & d'usa-
ges, qui ont été distinctement prévus. Il
nous est accordé de voir ce dessein, &
d'en louer l'Auteur. Mais notre philoso-
phie veut en vain pénétrer plus avant.
Nous ne pouvons plus dire ce qui distin-
gue intimement l'eau élémentaire d'avec
un grain de terre. Avec quelle apparence
de droit la philosophie se pourra-t-elle
donc présenter pour assigner les principes
constitutifs de l'eau, ou les causes produ-
ctives de la terre.

LA COSMOGONIE. A côté de toutes ces substances simples, mais dont le mélange & les combinaisons produisent à l'homme tant de secours, mettons encore sans crainte tous les métaux primitifs comme l'or, l'argent, le cuivre, l'étain, l'acier, & le plomb. Rien n'empêche d'y joindre cette liqueur métallique que nous nommons mercure ou vif-argent. Je ne sais pas ce que c'est que l'or, ni l'argent, ni aucun autre métal en soi-même, ou quelle structure distingue l'un de l'autre : en cela je ressemble à tous les hommes qui ont été & qui seront. Mais fondé sur la certitude d'une expérience qui ne cesse depuis plusieurs siècles de se répéter, j'ose dire que ces métaux sont improductibles, incommuables, & indestructibles. Les fait-on passer à l'épreuve du feu, ou des eaux dissolvantes ? Après tant de dissolutions qu'on voudra, ces métaux se trouvent les mêmes. Le vif-argent perdu en apparence dans les compositions où on le fait entrer, reparoit quand on le redemande. Ce qui s'évapore du vif-argent ou du plomb fondu n'est ni détruit, ni changé ; puisqu'on le recueille quand on veut dans le récipient, & qu'on remène le tout en masse. Le métal dissout dans l'eau forte ou dans l'eau régale n'échappe

qu'aux yeux. Quand de deux métaux LES PRIN
présentés à cette liqueur elle n'en peut CIPES DI
soutenir qu'un en dissolution, l'autre se COMPOSE
précipite & se retrouve par petits pa- CONNUES
quets. Cette manière graveleuse paroît
de la chaux ou de la cendre : mais c'est
un vrai métal, & il ne faut que quelques
sucs gras pour aider la cohésion des par-
ties métalliques & pour les remettre en
corps. Les sucs phlogistiques, c'est-à-
dire, les graisses qui révivifient, ou
plûtôt liaisonnent les métaux, & qui les
rendent doux, ductibles, & malléables;
les terres & les sables qui les rendent ai-
gres, durs, & mal liés; passent dans
l'esprit des alchymistes pour les princi-
pes formateurs du métal même. Mais qui
ne voit, quand on n'est pas préoccupé
d'opinions fausses, que ces principes,
loin de former le métal, lui sont étran-
gers, & peuvent au plus par leur insi-
nuation en faire le lien, en aider les par-
celles à se mettre en masse, en altérer
ou en diversifier les qualités. Les matières
qu'on joint aux métaux feront paroître
tour-à-tour une dissolution, une chaux,
une masse, une fusion, une calcination,
une vitrification, selon que le vitriol, la
qualité des eaux tranchantes, les graisses,
le feu, la terre ou le sable dominant dans

LA COS- l'opération. Mais si vous donnez le feu
MOGONIE. jusqu'à vingt fois à une vitrification déjà
bien épurée, il n'en faut pas attendre le
moindre grain de métal, comme l'or une
fois épuré sera toujours de l'or.

* *M. Musf-
Schembrock,*

Un professeur de Hollande *, célèbre
par son application à perfectionner les
expériences de physique, en a fait un
très-grand nombre pour parvenir à la
connoissance de ce qui cause la vertu de
l'aiman. Il les a communiquées au pu-
blic, & il s'est vraiment fait honneur
par la candeur avec laquelle il avoue que
son travail ne lui a pu rien apprendre
sur le fond de cette vertu, ni sur la na-
ture de la pierre. Mais parmi les expé-
riences qu'il nous rapporte, il y en a plu-
sieurs qui nous démontrent que les mé-
taux, les sables, & les terres sont inva-
riables dans leur nature. Il a opéré plu-
sieurs fois sur une poudre (a) noire fort
magnétique (b) que l'on apporte de Vir-
ginie. Il a trouvé qu'elle se calcinoit,
mais ne se vitrifioit jamais après bien des
tentatives au plus grand feu. Il a plu-
sieurs fois broyé l'aiman, & après l'avoir

(a) Il en est aussi parlé dans les Transactions Philo-
sophiques, num. 97.

(b) On appelle magnétique ce qui a les propriétés de
l'aiman.

uni au sel acide-marin , puis à l'esprit de LESPRIN
nître ; après lui avoir fait éprouver plu- CIPES DE
sieurs jours de suite diverses volatilisat- COMPOSIT
ions, digestions, & séparations ; après CONNUES
l'avoir enveloppé ou embarrassé de ma-
nière à rendre la vertu magnétique inu-
tile & insensible , il retrouvoit enfin une
poudre noire qui attiroit l'éguille de la
boussole , & se joignoit au couteau ai-
manté. Il convient de bonne foy que la
pierre d'aiman mise à toutes les épreuves
des eaux dissolvantes & du feu , ne perd
ni sa nature , ni sa vertu (a).

Voilà une première provision d'idées ,
qui n'étant puisées dans les préventions
d'aucun auteur , mais uniquement dans
l'expérience , nous peuvent servir de ré-
gle pour juger sainement de ce que nos
philosophes auront à nous dire sur la for-
mation de la nature. Comme cependant
les erreurs où l'on est nécessairement
tombé en faisant tant de raisonnemens ,
tant de calculs , & tant de systèmes dif-
férens , ne proviennent pas des calculs
& des raisonnemens qui sont pour l'or-
dinaire très-justes & très-conséquents ;
mais des idées qu'on s'est faites , & des
suppositions qu'on a imaginées , sans

(a) *Magnetem quomodocumque tractatum manere
magneticum.*

LA COS- être sûr qu'il y eût rien de semblable dans
MOGONIE. la nature ; évitons dans ces matières
de rien avancer de nous-mêmes. As-
surons-nous bien que c'est l'inspection
du monde même , & non notre imagi-
nation qui nous fournit les idées qui
viennent d'être proposées , tant sur l'im-
mutabilité d'un certain nombre de na-
tures élémentaires , que sur le dessein
manifeste qui les a préparées , différen-
ciées , & proportionnées pour agir de
concert. En justifiant au doigt & à l'œil
que les principes des compositions con-
nues sont invariables , & qu'ils ne doi-
vent point leur nature spéciale à un mou-
vement passager , à une cause changeante,
mais à un conseil tout puissant , & irré-
vocablement exécuté ; nous acquérons
le droit de condamner toute fabrique
où nous ne trouverons ni dessein , ni
causes , ni persévérance dans les effets :
& pour juger raisonnablement si ce que
les philosophes ont à nous dire sur l'ori-
gine de toutes choses , est copié ou non
d'après la nature même , ne nous con-
tentons point de notre propre expérien-
ce : joignons-y celle d'un des plus habi-
les chymistes de nos jours , dont j'entens
par-tout faire l'éloge comme d'un homme
aussi judicieux qu'infatigable. C'est le

is volontiers l'avou , afin que si * *Edit. de*
ve établir les mêmes faits & les *Leipsic.*
vûes que j'ai avancés dans la pre-
édition de ce livre , sans avoir
ucune connoissance des sentimens
fesseur Hollandois ; mes Lecteurs
que ce sont des vérités qui ont
mêmes impressions sur différens

ouvrage commence par une lon-
umération des noms & des écrits
x qui depuis plusieurs siècles , se
ercés dans la chymie. Les éloges
onne ensuite à cet art , aussi-bien
artistes , sont fondés sur les se-
que la société tire des opérations
ymie plutôt que sur la justesse des
es , & des conclusions générales
ont été tirées. Au contraire il in-
l'abord que les prétentions de la
des chymistes sont devenues

LA COSMOGONIE. nérations, & transmutations dont les alchimistes se sont flattés, se trouvent contraires à la vérité des faits, & qu'il n'arrive rien de tel dans la nature. Les recherches qu'il fait sur le feu, sur l'air, sur l'eau, sur la terre, & sur les dissolvans que la chymie employe, le conduisent par des épreuves sans nombre à reconnoître

1°. Qu'il y a plusieurs corps élémentaires d'une simplicité parfaite, ou d'une simplicité telle qu'on ne peut ni en définir, ni en assigner les principes.

2°. Qu'outre les quatre élémens connus, le sel est encore de la même simplicité *, & ne varie que par ses associations à d'autres natures.

3°. Que les métaux, le vis-argent y compris, sont d'une égale simplicité, entièrement différens entr'eux, & absolument différens de tout autre corps naturel.

4°. Que c'est être aussi loin de la vérité que le ciel l'est de la terre (a), de prétendre pouvoir, par la transmutation des parties, former un métal avec une matière qui n'est point métallique.

(a) Metalla absolutè diversa ab alio naturali. Toto errare celo qui ex materiâ non metallicâ metalla quæ sunt permutando. *Tem. 1. pag. 45.*

5°. Que tels sont tous ces corps dans un grand volume, tels on les retrouve dans la plus petite parcelle.

LES PRIN-
CIPES DE
COMPOSITION
CONNUES

6°. Que ceux d'entr'eux qui ont le plus d'action & de force, comme l'air, les eaux dissolvantes, & le feu, même le feu le plus terrible, n'agissent que sur la surface des autres élémens, & ne peuvent que les désunir ou les assembler, en sorte qu'il n'y a aucune action, aucun mouvement capable ni par fracture de parties, ni autrement, d'attaquer & altérer en rien la nature intime des élémens mêmes*.

* *Tome. 1*

7°. Que toutes les impulsions, & les attractions, s'il y en a, peuvent mélanger les natures élémentaires, les varier par ces mélanges, les amalgamer, les diviser, les amincir jusqu'à les rendre insensibles; mais que toutes les natures simples, comme l'or, l'étain, le vif-argent, la terre, & autres, demeurent indestructibles & inébranlables à quelque action que ce soit de ce qui est créé: d'où il suit que la chymie qui emploie des agens naturels, & qui ne peut aller plus loin que la force de ces agents ne le permet, est bornée à unir ou à décomposer des natures faites; mais qu'elle ne peut ni détruire ce qui est, ni le changer.

pag. 133

LA COSMOGONIE. qu'autrement tout seroit devenu feu ; depuis six mille ans que le feu brûle.

La même indestructibilité que notre célèbre Hollandois a démontrée dans le corps du feu, il la fait appercevoir dans l'air, dans l'eau, dans la terre, dans le sel, & dans les métaux. Il prouve par mille expériences la proportion admirable qui mèt ces matières en état d'agir conjointement ou séparément, & de diversifier les effets de la nature. Mais cette diversité n'est qu'un changement de place, & non une génération de choses qui ne fussent pas auparavant, ni un changement intime de configuration des parties élémentaires, ni une transmutation d'une substance en une autre. Le fond de chaque élément est hors de prise, & le mouvement n'attaque que les dehors. Ainsi l'air élargi, ou comprimé, & mis plusieurs années de suite à telle épreuve qu'on voudra, conserve son ressort, sa fluidité, & sa nature spéciale. Il entre par-tout, fait partie des mixtes où il entre, mais sans déchèt, sans altération.

Boerhave fait de l'air un magasin de sels, d'huiles, de parcelles métalliques & magnétiques, en un mot de toutes les matières imaginables qui y flottent, mais qui y flottent sans devenir air. Ces matières

peuvent former divers accroissemens par leur dépôt, & tromper tous les yeux par une apparence de germination, ou de conversion de substance, tandis qu'il n'y a qu'un rapprochement de natures auparavant existantes, mais séparées. Si les parties magnétiques peuvent être suspendues dans l'air, comme elles le peuvent sans doute; si de même les parties électriques s'y peuvent soutenir, à combien d'unions & de météores leur action ne peut-elle pas donner naissance?

J'ay tâché d'établir dans le Spectacle de la Nature une autre vérité encore plus importante, & dont M. Boerhave nous donne encore la confirmation, sçavoir que l'eau, sans jamais devenir air, est fort étroitement unie à l'air; qu'elle y est dispersée, suspendue bien au-delà des nuages, & élevée dans une quantité d'autant plus grande, que l'air est plus sec & plus pur*. Il fait voir que l'eau par la

soustraction du feu peut devenir neige, grêle, givre ou glace, sans cesser d'être eau; que si la glace est plus légère que l'eau & surnage, c'est que quand les parties extérieures de l'eau se rapprochent & se resserrent par l'écoulement du feu, les bulles d'air qui s'échappent d'entre les parcelles d'eau affaissées, s'attroupant les

LES PRIN
CIPES DE
COMPOSIT
CONNUES.

* Fig. 59.

LA COS- argent est une nature incommutable
MOGONIE. que celui qu'on tire de l'argent ou du plomb ne s'en tire que parce qu'il y étoit : on surprend quelquefois le même Boerhave à parler de la partie terreuse du fer, & de la partie mercurielle des autres métaux. On trouvera encore d'autres expressions équivoques ou favorables aux anciennes prétentions : mais il faut dans ces cas prendre le parti d'agir à l'égard de Boerhave comme il agissoit à l'égard des Alchymistes; c'est de faire fonds sur ce qu'il avance d'intelligible ou de bien prouvé, & de ne pas établir des assertions, moins encore des généralités ou des principes de physique, sur ce qui est encore équivoque ou obscur. Ce savant homme avoit d'abord fréquenté de très-mauvaises compagnies, je veux dire les Alchymistes dont il sentit peu-à-peu combien les principes & les prétentions sont illusoires. Mais quoique revenu de ses égaremens, il ressemble à ces pécheurs convertis auxquels il échappe encore de tems en tems quelques expressions qui se ressentent de leur ancienne irrégularité.

C'est au reste une vérité qui se présente à la suite de toutes ces expériences & des autorités qui nous les garantissent,

que tout le pouvoir de l'homme se réduit à unir & à désunir ce qui est fait ; mais qu'il ne produit rien ; que son intelligence va jusqu'à compter les principes de ce qu'il peut analyser ou résoudre en des natures différentes ; mais qu'il entreprendroit témérairement d'assigner des principes de composition dans une nature si simple qu'il ne peut ni la changer , ni la détruire , ni y connoître quoi que ce soit.

Or si une expérience supérieure à tous les raisonnemens nous démontre que le mouvement ne peut rien opérer de nouveau , & que la nature d'aucun élément n'est accessible à notre intelligence , nous n'avons à plus forte raison aucun droit de prononcer que le monde puisse sortir d'un chaos agité , ni que tel élément puisse provenir de telle cause , l'effet & la cause nous étant également inconnus. C'en est donc fait de la philosophie qui a recours à des lois générales , ou à une générale impression de mouvement pour produire l'univers ; tandis que l'expérience , si on la consulte , nous force à reconnoître la spéciale opération du Créateur dans la fabrique d'un grain d'or ou d'aiman , comme dans l'assortiment des organes de la machine entière. Mais quoique l'expé-

LES PRIN
CIPES DE
COMPOSIT
CONNUES.

LA Cos- matière qui fait le premier mérite de
MOGONIE. l'ouvrage. Ainsi quelque belle que soit
l'ordonnance du monde, le principal
mérite de ce grand ouvrage consiste dans
l'excellence des divers élémens qui en
font la base, & en assurent le service. La
puissance qui a formé le monde a-t-elle
trouvé ces matières préexistantes, & ces
éléments tout faits ? En ce cas l'ouvrier
qui les a mis en œuvre n'a pas le mérite
de ce qu'il y a de plus excellent dans l'ou-
vrage. Il se trouve même honteusement
asservi par la nécessité d'étudier les diffé-
rens degrés de bonté de ces corps pri-
mitifs, de peur d'y trouver de la résistan-
ce en les faisant entrer dans un plan dont
ils ne pourroient pas fournir l'exécution.
Au contraire les a-t-il tous créés avec
dessein, chacun par une volonté spéciale,
& par la connoissance du service qu'il en
attendoit en leur donnant à chacun une
nature invariable ? En ce cas tout l'uni-
vers est plein de la magnificence & de la
sagesse de son auteur. Le plus petit grain
d'or ou de terre publie sa gloire, comme
le ciel avec tous les flambeaux qui l'em-
bellissent.

Mais ces éléments d'une durée si con-
stante & d'une excellence si variée, ont-
ils été construits à part & par un ordre

ns tenir rien l'un de l'autre? Ou LA MAT.
 it-ils d'une pâte commune à tous PREMIERE.
 toutes les différentes vaiscelles du

Les philosophes, tant anciens
 modernes, tant les scholastiques
 corpusculistes, quelque opposés
 vient les uns aux autres sur la ma-
 à construire leur monde, se réu-
 tous en un point, qui est de sup-
 e matière commune, indifférente
 ir ce qu'il leur plaira, & dont ils
 nt en droit de tirer de l'or ou de la
 ec une égale facilité (a).

Seul d'entre les Grecs s'est éloigné
 commune façon de penser sur le
 e fond dont l'univers a été tiré.
 anaxagore dans son Homéomé-
 nous pouvons dire avec Lucrece
 tre langue n'a point de terme
 pour rendre le sens de celui-là.
 e qu'on ne peut pas désigner par
 simple, on le peut faire entendre
 obliquant plus au long.

est la première proposition de M. Boyle dans le
 l'entreprend de résumer l'ancienne Philosophie

LA COS-
MOGONIE.

Le Monde
d'Anaxagore.

L'Homéomérie (a) se réduit à dire que chaque tout dans la nature est composé de parties qui, avant leur union, étoient déjà de même nature que le tout. Un os est composé de petits os. Les entrailles des animaux sont un composé de petites entrailles. Le sang n'est que le concours de petites gouttelettes de sang. Une masse d'or est un amas de parcelles d'or, la terre un amas de petites terres, le feu un assemblage de petites parcelles de feu, l'eau une masse de parcelles aqueuses. Il en est de même, selon lui, de tous les corps que nous voyons.

Ce qui a pu engager Anaxagore dans ce sentiment, c'est qu'il remarquoit qu'une goutte d'eau, si divisée & si évaporée qu'elle pût être, étoit toujours de l'eau, & qu'un grain d'or partagé en dix mille petites portions, étoit dans les dix mille

(a) Nunc & Anaxagora sectemur Homeomereiam,
Quam Græci memorant, nec nostra dicere lingua
Concedit nobis patris sermonis egestas.
Sed tamen ipsam rem facile est exponere verbis.
Principium rerum, quam dicit Homeomereiam,
Ossa videlicet ex paucillis atque minutis
Ossibus: sic & de paucillis atque minutis
Visceribus viscus gigni, sanguinemque creari
Sanguinis inter se multis coeuntibus guttis,
Ex aurique putat micis consistere posse
Aurum & de terris terram condescere parvis,
Ignibus ex ignem; humorem ex humoribus esse.
Cætera consimili fingit ratione putatque.

Lucret. de Nat. Rerum, lib. IV. 830.

parcelles ce qu'il étoit en son entier. Anaxagore entrevoyoit la vérité à cet égard : LA MAT.
& s'il avoit borné son principe aux na- PREMIERE.
tures simples que l'expérience nous montre indestructibles, il auroit eu raison de n'admettre en ces natures que de nouveaux assemblages ou des désunions passagères, & non de nouvelles générations. Mais il s'éloigne de la vérité en des points bien importants.

Sa première méprise est d'étendre son principe aux corps mélangés. Il n'en est pas du sang comme de l'eau. Celle-ci est simple ; au lieu que le sang dont je n'entreprends pas de donner la définition, est un composé de différentes parcelles, d'eau, d'huile, & de terre qui étoient dans la nourriture. Une seconde méprise est d'étendre le même principe aux corps organisés, comme si une multitude de petites entrailles pouvoient en quelque chose aider l'organisation des entrailles d'un bœuf ou d'un chameau, & de l'un plutôt que de l'autre. Mais ce que j'appellerai une impiété plutôt qu'une méprise, est de penser que Dieu pour créer le monde, n'eût fait que rapprocher & unir des matières déjà faites ; en sorte qu'elles ne lui doivent ni leur être, ni leur excellence ; & que ce qu'il y a de plus estimable dans l'univers, je

LA COS- MOGONIE. veux dire , cette diversité de natures actuellement inaltérables , a précédé la fabrique du monde , au lieu d'en être l'effet. Mais l'impiété de cette philosophie trouve sa réfutation dans le ridicule même qu'elle porte avec elle.

Vous demandez à Anaxagore quelle est l'origine d'un brin d'herbe : il vous répond en philosophe qu'il faut remonter à l'homéomérie , selon laquelle Dieu n'a fait que rapprocher de petites herbes élémentaires qui étoient comme lui de toute éternité. *Toutes choses*, dit-il, *étoient ensemble pêle-mêle* : (c'est ce qu'on peut appeller Pan-spermie , ou mélange de toutes les semences ,) *Et l'esprit venant ensuite en a composé le monde* (a). Si quelqu'un me demandoit de quelle laine & de quelle main est le drap que je porte ; au lieu de dire , c'est une laine de Ségovie fabriquée par Pagnon , ou par Van-Robès ; seroit-ce répondre juste que de dire : le drap étoit , & un tailleur en a pris des morceaux qu'il a cousus pour me faire un habit ? Mais il y a ici quelque chose de plus ridicule encore. Notre philosophe raisonne sur l'origine des corps mixtes & des corps organisés , comme celui qui

(a) πάντα χρήματα ἦν ὁμῶς : ἔπειτα νῦν ἰδιῶν αὐτῶν διακρίματα. Diogen. Laert. l. 2. n. 6.

voyant quelque rapport entre la figure d'un chat & d'un tigre, diroit qu'un tigre est composé de plusieurs petits chats, réunis pour en former un très-gros; ou comme celui qui voulant nous apprendre l'origine des montres, nous diroit qu'un ouvrier ayant trouvé quantité de montres si petites qu'on ne les voyoit pas, les avoit amassées dans une boîte, & en avoit fait une montre qu'on pût voir.

L'homéométrie n'étant, comme bien d'autres systèmes, même des plus modernes, qu'un moyen de parler d'un air savant sur ce que l'on n'entend point; laissons-là le monde d'Anaxagore, & examinons celui de son maître.

Thalès fondateur de l'école Ionienne, avoit appris des Phéniciens ce que ceux-ci savoient par tradition, ou avoient reçu des Hébreux leurs voisins; qu'il y avoit eu un état d'imperfection qui avoit précédé l'entier accomplissement du ciel & de la terre. Mais ils avoient défiguré cette idée, & s'étoient imaginé un chaos de matière universelle dont chacun d'eux tiroit le monde d'une façon fort arbitraire. L'idée de cette matière confuse, mais commune à tout ce qui est, a couru d'école en école, & nous allons voir tous les

L'eau, principe de tout.

LA COS- poids de cinq livres qu'il avoit planté
MOGONIE. dans une terre lessivée du poids de 200 livres. Ce saule en cinq ans acquit le poids de 164 livres, outre celui des feuilles tombées d'année en année. La terre où il étoit, ayant été pesée cinq ans après, se trouva n'avoir rien perdu de son poids. Or ce petit arbre tenoit de la seule eau des arrosements, non-seulement tout son poids, mais l'huile, l'eau, le sel, l'air, la terre, & toute la diversité des principes dont il étoit composé, & qu'on y trouva par l'analyse.

Ajoutons, si l'on veut, à cette expérience, celle des pois, fèves, & autres graines qu'on fait éclore, fleurir, & fructifier sans le secours d'aucune terre, en les enveloppant dans un peu de laine, & en leur laissant pousser leur chévelu au travers d'une petite grille pour aller chercher toute leur nourriture dans l'eau d'une terrine placée dessous.

Ces expériences semblent d'abord favorables aux transmutateurs. Mais quand on y regarde de près, elles deviennent des preuves excellentes du contraire de ce qu'ils soutiennent. Cette eau analysée est invariable dans son être : & bien loin qu'elle suffise pour produire une plante, il y a des plantes, même aquatiques, qui

qui périussent dans l'eau leur element, LA MA
lorsque l'air est par trop brûlant ou trop PREMIER
humide : preuve que l'air, & un certain
air, doit concourir avec l'eau pour les nour-
rir. Ce n'est pas même proprement l'eau
qui fait le principal fond de leur substance.
Cette eau n'est que le véhicule des sels,
des huiles, des terres, & des autres
principes qu'elle a atténués, & qu'elle
leur apporte. Elle leur voiturer jusqu'à du
fer, parce qu'apparemment il leur en
faut. Mais l'eau ne s'est convertie ni en
sel, ni en fer. Les menues poussières de
toute espèce, qui à l'aide de quelques
bulles d'air raréfié, flottent dans le bas
de notre atmosphère, n'y sont pas épar-
sés sans dessein. L'air est comme l'eau, un
véhicule propre à fournir à tous les mix-
tes, organisés ou non, la matière de leurs
accroissemens.

Il est aisé de voir que les changemens
de la nature mal examinés, sont ce qui a
donné lieu aux autres maîtres de l'école
lonienne, de fabriquer le monde avec
l'unique élément du feu, comme faisoit
Parménide ; ou de rappeler toutes les gé-
nérations au seul principe de l'air, comme
faisoit Anaximène. Aucun de ces mondes
ne ressemble en rien au véritable : l'ex-
périence les renverse tous.

Tome II.

F

LA COSMOGONIE. Écoutez Aristote : c'est celui de l'école d'Athènes qui se soit le plus mêlé de physique : & entendre Aristote, c'est savoir ce qu'ont pensé les écoles des sept ou huit derniers siècles. Jusqu'au dix-septième, on n'a guères connu d'autre physique que la sienne. Selon lui, ce qui est feu peut devenir air, ce qui est air peut devenir bois, & ce qui est bois peut devenir cendre ou or ; parce que toutes ces choses sont matière, & ne diffèrent que par la forme qui peut être changée.

La Matière
première des
Péripatéticiens,

Physic. l. 1.
5. ult.

Si vous lui demandez donc ce que c'est que la matière ; il vous dira *que c'est ce qui n'est ni qui, ni combien grand, ni quel, ni rien de ce par quoi l'Être est déterminé.* Je n'entends pas Aristote, me direz-vous. Il s'explique lui-même ailleurs. *La matière est le premier sujet de chaque chose, lequel y subsistant toujours en fait un être par soi-même, & non par accident.* Mais ceci ne s'entendra peut-être pas mieux. Prenons-nous-y donc autrement. Si en examinant la nature des plantes, vous recherchez pourquoi Dieu leur a donné des fleurs, des graines, & des germes ; vous ne songeriez en ce moment, ni à un poirier, ni à une rose, ni à une muscade. Vous penseriez aux plantes, aux fleurs, & aux graines,

ne façon générale, sans attention à LA MAT.
une espèce particulière. Mais si Dieu PREMIERE
il doit créer une fleur ; il ne feroit pas
: fleur en général. Car une fleur en
général n'est rien ; c'est tout au plus
: pensée. Dieu feroit ou une anémone,
une tubéreuse, ou une belladone,
telle autre fleur. Nous pouvons de
me nous faire une idée générale des
rits, ou songer en général à l'être qui
ise. Mais si Dieu veut créer des esprits,
il créera pas d'abord l'esprit en géné-
: il créera une intelligence angélique,
e intelligence humaine, tel ou tel es-
t : & quoique tous les esprits aient
s propriétés communes, comme de
recevoir, de vouloir, de choisir, il ne
résulte pas qu'ils soient foncièrement
trés d'une nature générale & commune.
Quand un homme veut devenir géomé-
tre, & acquérir des moyens justes de me-
surer toutes sortes de corps, selon leur
longueur, largeur, & profondeur ; il con-
sidère la matière d'une façon générale :
s'occupe d'un corps étendu en lon-
gueur, largeur, & profondeur, sans faire
attention à une montagne, à une étoile,
un jardin, ni à rien de déterminé ; sans
considérer si ce corps est en repos ou en
mouvement ; s'il a tel nom, telle figure,

LA COSMOGONIE, telle quantité (a) : il pense au corps d'une façon vague & sans rien spécifier. Mais si Dieu crée un corps, il ne fera pas un corps en général. Un corps en général, une nature prise généralement, & qui n'a aucune forme, ni dans le tout, ni dans ses parties, n'est que dans notre pensée. Quand Dieu feroit une masse uniforme dans toutes ses parties, & aussi grande que le monde; ce seroit un corps d'une nature déterminée, puisque toutes les parties en seroient semblables. Ce seroit, par exemple, une grande masse de sable, ou d'or, ou de tel autre élément. Si au contraire Dieu faisoit une masse composée de parties de différentes natures; ce seroit un tout composé déterminément de telles & telles natures.

Aristote & les scholastiques accoutumés à mettre un certain ordre dans leurs pensées, & à commencer par envisager les choses d'une vûe générale avant que de descendre au particulier, ont réalisé cette idée de matière vague & indéterminée, comme un fond qui subsiste le même dans tous les corps. C'est pour cela que l'usage de ceux qui sont venus après lui, étant de traiter chaque chose

(a) C'est ce que signifient les définitions d'Aristote.

on la même méthode, & de considérer LA MAT.
 fleurs en général avant que de venir PREMIERE,
 espèces; plusieurs d'entr'eux ont sou-
 u de sens froid, & même avec une
 niârtreté merveilleuse, que l'universel
 it dans chaque objet particulier, &
 e la fleur en général étoit une réalité
 iment existante dans chaque jonquille
 dans chaque violette.

Il y a long-tems que des esprits solides
 sont aperçus que les catégories d'Ari-
 ste n'assujétissoient point la nature,
 n'exprimoient qu'un ordre d'idées
 z arbitraire. Si la matière première
 voit d'autre fondement que cette mé-
 de d'arranger des pensées, ou de
 icevoir les choses; ce seroit un être
 nagination: & il ne faudroit pas se
 tre en frais pour démontrer qu'une
 e matière, quoique très-indifférente
 evenir eau, feu, fer, ou or dans la
 : des philosophes, ne produira jamais
 une nouveauté, & ne subira aucun
 ngement dans le creusè; parce qu'un
 ps en général n'est ni plus souple, ni
 s susceptible de formes que le néant.
 is il est croyable que par matière pre-
 re, Aristote n'entendoit pas seule-
 le corps en général. C'étoit, selon
 un fond très-réel. C'étoit, selon lui,

LA COS- & malgré l'obscurité de sa définition,
MOGONIE. une pâte uniforme dont tout devoit être
construit; une cire obéissante qu'il re-
gardeoit comme le fond commun des
corps, comme le dernier terme où reve-
noit chaque corps en se détruisant. C'é-
toit le magnifique bloc du statuaire de la
Fontaine. Sur ce pié la masse de chaque
corps est la même chose dans le fond :
ils ne diffèrent que par la figure, par la
quantité, par le repos, ou par le mou-
vement, qui sont toutes choses acciden-
telles. Cette idée a paru si spécieuse à
tous les philosophes, qu'ils l'ont géné-
ralement adoptée. Rien n'est plus ré-
jouissant que la confiance avec laquelle
ils vous disent tous : Donnez-moi de la
matière & du mouvement : je vous li-
vrerai tout ce qu'il vous plaira. Il y a
long-tems qu'ils ont en main l'un &
l'autre points, & que nous n'en sommes
ni plus physiciens, ni plus riches. La
raison de la disette où ils nous laissent
après tant de promesses magnifiques,
n'est point du tout obscure. Ils bâtissent
sur une généralité, sur une abstraction
qui est l'ouvrage de leur esprit, tandis
que chaque chose a un fond propre
qu'elle doit à Dieu, & qui n'est connu
que de lui.

est vrai que les uns ont dit que cette LA MATIÈRE
cette argile commune, étoit un PREMIER
d'atômes crochus, quarrés, ronds,
gulaires ; d'autres que c'étoit un
blage de cubes ou de petits dez ;
res. de petits tourbillons composés
urcelles molles, ou dures. Mais tous
qu'ils sont, anciens & modernes,
quefois en disant bien des injures à
ote, lui font l'honneur au moins
uer unanimement qu'il n'y a qu'une
fondamentale ; * qu'elle est la
e au ciel & en terre : & que ce qui
le fond du bois, fait essentiellement
nd de l'or ou de la boue.

** Keill. introd.
ad veram phy-
sicam, lib. 2.
p. 78.*

Et cette idée d'une matière générale
laquelle s'en retournent les corps en
ière décomposition, est un pur pré-
de l'éducation, & deshonne le
teur, dont elle confond l'action avec
de l'homme, en supposant que l'un
me l'autre, pour construire un ou-
e, employe toujours une matière pré-
ente. Cette idée si peu juste est de plus
entie par l'expérience. Si elle étoit
voici ce qu'il en devroit arriver.
me le mouvement fait sortir de cette
in animal, un morceau de bois, une
d'or ; le mouvement en leur ôtant
orme passagère, les devroit ramener

LA COSMOGONIE. à leur cire primordiale. Empédocle, Platon, Aristote, les Alchymistes, & les Scholastiques le disent : mais la chose n'arrive point. Le corps organisé se dissout en différentes masses de peaux, de poils, de chairs, & d'autres corps mélangés. Le corps mixte se résout en eau, en sable, en fer, en terre. Mais avec les dissolvans les plus forts, avec le feu le plus rude, avec le mouvement le plus rapide, vous n'obtiendrez point de ces corps simples de se changer. Le sable reste sable : le sel est toujours sel : le mercure est immortel : l'or épuré ne change plus : la terre simple sera toujours terre : & après toutes les épreuves & tous les tourmens imaginables, vous les trouverez encore les mêmes. L'expérience ne va pas plus loin. Ceux donc qui résolvent l'or & la terre en d'autres principes qui ne sont ni or, ni terre, disent ce qu'ils ne savent pas, & ils nous donnent des idées factices pour une physique réelle. Au lieu que s'ils veulent parler selon la vérité des faits connus, ils diront que les corps composés se dissolvent en plusieurs élémens ; & que ces élémens, comme l'or, le cuivre, tous les métaux simples, la terre, le feu, l'eau, & quelques autres, sont autant de natures

qui n'ont rien de commun ; que le plomb LA MAT
est aussi éloigné de la nature de l'ar- PREMIERE
gent que de celle de l'or ; que le plomb ,
le cuivre , l'étain , & le fer , sont aussi
parfaits en leur genre que l'or dans le
lien (a) ; que ces élémens sont chacun
à part des ouvrages admirables qui ne
peuvent changer , afin que le monde qui
en est composé , puisse recevoir des chan-
gemens par leurs mélanges , & soit ce-
pendant durable comme les principes qui
en sont la base.

Après avoir opposé l'expérience des
faits au principe de la matière première ,
il en résulte que cette matière vague est
une chimère , & que Dieu ne l'a ni trou-
vée , ni faite pour en composer le monde ;
puisqu'il n'a pas après les tentatives de plusieurs
milliers d'années , ni après les dissolutions
naturelles , ni après les décompositions
artificielles , il n'a jamais été donné à phi-
losophe qui ait vécu , de pouvoir trouver
enfin le moindre pouce , le moindre grain
de cette matière première , & de pouvoir
dire , la voilà.

Que vont donc devenir les trois mon-
des que nous en allons tirer , savoir le
monde d'Aristote , celui d'Epicure , &
celui de Descartes ? Il est évident par

(a) Boethave , chym. 114

LA CÉS- avance qu'ils sont tous construits &
MOGONIE. matière dont ils ont parlé sans la co-
 tre, & qui ne se trouve nulle-part de
 nature.

Une matière en général, une ma-
 qui n'a point de formes, peut aider
 pensées du catégoriste. Un corps ét
 en long, en large, & en profond
 peut aider les pensées du géomètre.
 substance composée de parties pl
 les unes à côté des autres, peut e
 dans les définitions des Cartésien
 croient tous dire des choses différe
 mais tous expriment une pensée va
 une idée abstraite, & ne disent rien
 soit plus réel qu'une fleur en généra
 n'est nulle-part. Ce n'est pas que je v
 blâmer cette méthode de considérer
 les objets certaines propriétés sans
 attention à autre chose. On peut
 bien raisonner sur les usages des rac
 des supports, des pétales, des étam
 & du pistile d'une fleur en général
 peut très-bien raisonner sur les long
 largeur, profondeur, mobilité, &
 pénétrabilité du corps en général.
 ni la fleur en général, ni la subst
 généralement étendue, ne sont poi
 êtres plus réels que l'intelligence e
 néral.

*Le monde d' Aristote , les élémens des
Péripatéticiens.*

Empédocle , Aristote , tous les Péripatéticiens , & tous les Scholastiques après eux , en faisant d'abord provision d'une masse immense de matière première , avoient assurément l'étoffe à discrétion : ils trouvoient là-dedans à tailler en plein drap , & pouvoient en construire un monde un peu mieux rangé que celui qu'ils nous ont donné. Ils se contentoient , encore ne sai-je trop comment , d'en tirer quatre corps élémentaires , le feu , l'air , l'eau , & la terre , qu'ils croyoient suffire pour former ce que nous voyons. La beauté des cieux fit pourtant soupçonner à Aristote qu'ils pouvoient bien être composés de quelque chose encore de plus beau. Il fit donc un cinquième extrait de la matière première. Il en forma une quinte-essence pour en construire les cieux. C'est de tout tems que les philosophes sont en possession de croire que quand ils ont inventé un nouveau mot , ils ont découvert une nouvelle chose ; & que ce qu'ils ont mis en ordre dans leurs pensées , doit de suite se trouver tel dans

LA COS-
MOGONIE.

la nature. Mais ni l'autorité d'Aristot ou des autres docteurs, ni la netteté d leurs idées, ni la prétendue évidence d leurs raisonnemens ne nous garentissen rien de réel. La nature peut être tout différente. Il n'y a que l'expérience qu nous autorise à dire, cela est, ou cel n'est pas. Or cette expérience étant ap pliquée au monde Péripatéticien, ce monde est un édifice qui tombe en pou dre.

D'abord n'approfondissons point trop quelle étoit la pensée du prince des phi losophes sur le moteur qui avoit tiré de la matière première les quatre ou cinc élémens dont toutes choses, selon lui subsistent & se transmuent de toute éter nité. Nous trouverions, en rapprochan différens endroits de ses ouvrages, qu ce grand génie n'en savoit peut-être pa tant là-dessus que le plus petit enfant qu commence à adorer Dieu, parce qu'or lui a fait remarquer qu'il n'y avoit jamais eu aucun ouvrage bien ordonné & con struit avec dessein, si un ouvrier intelli gent ne l'avoit fabriqué.

Il est vrai qu'il parle quelquefois de Dieu comme de la première cause. Mais on ne fait s'il fait l'histoire des sentimen d'autrui, ou l'exposé du sien. On ne fai

s'il parle de Dieu par conviction, ou par bienfaisance & pour ne soulever personne contre lui. Mais soit qu'il l'ait cru différent du monde, soit qu'il l'ait confondu avec la nature à laquelle il attribue souvent tout ce qui se fait, comme à une cause plénière; il est certain qu'Aristote nioit la Providence, & qu'il regardoit le gouvernement des choses d'ici-bas comme un soin indigne de Dieu. Il n'est pas étonnant après cela qu'un homme qui ne connoissoit pas l'action de Dieu sur lui, se soit affranchi conséquemment de tout devoir envers Dieu.

C'est pour cela même que la façon de raisonner des Scholastiques est si peu édifiante. Quels sentimens faut-il attendre de ceux qui, à l'exemple de leur maître, ne voyent ni Dieu, ni son œuvre, ni ses intentions, ni ses bienfaits? C'est la nature qui fait tout dans leur physique.

Essayons cependant de nous réconcilier sur ce point, sinon avec Aristote, au moins avec les Scholastiques ses partisans: & il est juste de les traiter honorablement, puisqu'ils ont tous témoigné du respect pour la divinité, en lui attribuant une influence de causalité générale, ou de concours universel sur toutes

LE MONDE
DES PERU
PATET.

LA COSMOGONIE. les opérations de la nature. Si cette nature, comme cause créée & secondaire, ou subordonnée, peut produire le débrouillement du chaos, l'extrait des éléments, & tous les effets que nous voyons dans le monde; nous pouvons suivre son opération immédiate sans deshonorer la cause première.

Il y a, disent les Péripatéticiens, des principes de génération & des principes de composition. Les principes de génération sont la matière, la forme, & la privation.

La matière, comme il a déjà été dit, est le premier sujet de toutes choses, un fond qui n'a par lui-même rien de déterminé, ni qu'on puisse appeler par un nom propre; mais qui est capable de recevoir toutes sortes de formes, indifférent à recevoir l'une ou l'autre, & qui a un appétit ou une tendance indestructible à les recevoir toutes.

La forme est ce qui détermine la matière à être ceci ou cela, & elle est ou accidentelle ou substantielle; accidentelle si elle n'affecte que les dehors de la matière en la rendant, par exemple, ronde ou carrée; substantielle si elle affecte intimement une partie de la matière en la rendant or plutôt que terre ou vis-argent.

La privation est l'absence d'une certaine forme, ce qui, pour produire une génération nouvelle, n'est pas moins nécessaire que le sujet & la forme. Car, par exemple, pour engendrer une orange ou une citrouille, il faut que la nature travaille sur ce qui n'étoit ni citrouille ni orange.

Ces trois premiers articles de la physique Péripatéticienne deviennent ensuite le germe d'une multitude de questions qui remplissent des volumes immenses : elles seroient capables de fournir à la dispute pendant des années entières. Mais comme ces principes sont applicables aux atômes d'Epicure ou de Gassendi, & aux élémens de Descartes, aussi bien qu'à ceux des Péripatéticiens mêmes, ce sont toutes généralités inutiles, de pures considérations ou abstractions métaphysiques, des dénominations extrinsèques, qui ne nous apprennent rien du fond des choses, puisqu'elles laissent subsister tous les débats, & ne donnent la solution de rien.

Peut-être trouverons-nous plus de profit à faire dans leurs principes de composition. Il y en a de deux sortes ; les principes primitifs qui sont encore la matière & la forme dont nous n'avons

LA COSMOGONIE. plus rien à dire ; & les principes secondaires qui sont les élémens que la nature a tiré du sein de la matière , & qui entrent tour-à-tour dans la composition de tous les corps. Ils sont quatre , savoir le feu , l'air , l'eau , & la terre , dont tous les corps sublunaires sont formés ; & la quinte-essence qui est incorruptible comme les cieux qui en sont composés. On peut joindre à ces quatre élémens les quatre qualités primitives qui en sont inséparables , le chaud , le froid , le sec , & l'humide. Puisque ces quatre élémens sont matière , & que la matière est un fond universel qui leur est commun à tous , la raison veut qu'on dise de l'un qu'il peut devenir l'autre ; que tous peuvent se résoudre en la matière première , redevenir élémens , & passer par mille & mille combinaisons dans toutes sortes de mixtes. Il ne faut , ajoûtent les Aristotéliens , que ces quatre élémens tirés de la matière première par l'action de la nature pour convertir la matière en un monde , pour y produire les espèces , & pour les entretenir , les renouveler & les perpétuer.

Tâchons , je le veux bien , de rendre la physique concevable sans y faire intervenir l'action de Dieu , si la chose est

de l'essence de l'essence, & de
ne d'en voir éclore les effets, sans
r par des opérations de détail.

ous gagnons du terrain : voilà déjà
ure, cette cause purement idéale,
le & détruite. On nous accorde que
est pas elle, mais Dieu seul qui est
: immédiatement à la matière à la
qui la démêle, & qui doit y perpe-
es espèces : mais avec ces appa-
rière universelle, d'essence, de
ipes générateurs, & de principes de
osition, l'école assemble ses mots
'expriment aucune réalité.

ffons à Aristote & à ses premiers
quinte-essence qu'ils ne compa-
t assurément ni de près ni de loin.
ons-nous à la célèbre division de
quatre élémens sublunaires, & à
leurs quatre qualités ou paffes
s dans le monde, & qui font encore

LA COS- A-t-on jamais pu comprendre, pour-
MOGONIE. quoi la prétendue matière universelle
réalisée & mise en mouvement, engendrera de son sein précisément quatre corps élémentaires. C'est gratuitement qu'on avance cette génération : & c'est tout aussi gratuitement qu'on décide qu'il en faut quatre & pas davantage, pour fournir à la variété de toutes les compositions naturelles. Quand nous bâtissons une maison, nous disons : il nous faut tant de sable, tant de chaux, tant de pierres, tant de bois, tant de fer, tant d'ardoises, & il ne nous faut rien de plus. Si nous raisonnons juste alors, ce n'est pas que nous sachions ce que ces matières sont en elles-mêmes : le fond nous en est caché. Mais l'expérience nous a appris quel usage nous en pouvions faire, & nous les arrangeons avec succès. Nous en formons un édifice qui nous met à couvert. Notre science consiste à bien éprouver les différens services qu'on peut tirer de ces matières ; & c'est notre affaire de mettre ainsi en œuvre ce qui se trouve à notre portée, & à notre bienfaisance. Dieu fait part à l'homme de sa science & de son pouvoir. Il veut bien que l'homme renfermé dans les bornes de ses connoissances & de ses besoins devienne en

Le sorte créateur d'une infinité LE MONDE
ages, & qu'en exerçant ses facultés DES PERI-
embellisse & fasse valoir le séjour PATET.
a logé. Mais que cet homme sor-
sa sphère, au lieu d'être le specta-
r l'usufruitier des œuvres du Sei-
, en veuille devenir l'architecte ou
cteur ; qu'il se mette familièrement
de Dieu même, & que comme si on
demandé son devis sur la fabri-
monde, il s'avise de dire : il ne
faudra pour cet ouvrage que cinq,
atre, ou même que trois élémens.
ui êtes-vous, lui dira le Seigneur,
ui venez mettre mes œuvres au ra-
je vous ai donné une intelligence
sens pour tout éprouver, des bras
gir, & un cœur pour me louer. En-
é comme vous êtes de besoins &
ns, ne soiez ni stupide, ni paresseux,
rat. Telle est la gloire à laquelle je
appelle. Présidez à ce que j'ai placé
otre main & sous vos pieds : je veux
ue mes créatures vous servent. J'y
pour vous différens degrés de
que vos sens vous feront discer-
qui aideront votre travail. Mais
issez-vous vous-même. Connois-
mesure de vos lumières, & de
puissance. Vous ai-je appelé à mes

LA COS- conseils, & vous ai-je fait part de mes
MOGONIE. voies ? Bâtissez une hute ou un palais,
peu différent d'une hute. Vous le pouvez.
J'ai placé auprès de vous les matières
convenables, & les ai soumises à votre
commandement comme j'en ai propor-
tionné la structure à votre utilité. Vous
emploiez des choses toutes faites, sans
en connoître rien de plus que les dehors;
sans avoir à raisonner sur ce qui fait la
pierre qui sert d'appui à votre charpente,
ni ce qui fait l'ardoise sous laquelle vous
dormez. Où en seriez-vous si avant que
d'employer l'ardoise ou la pierre, il vous
en falloit étudier la fabrique & dénom-
brer les principes ? Votre vie se passeroit
avant que vous eussiez posé le comble à
votre maison. Je vous ai ménagé. Je vous
ai traité comme un fils bien-aimé qui
s'occupe utilement sous les yeux de son
pere, & qui sans se mettre en peine de
rien, trouve dans la maison paternelle
tous les secours nécessaires à son travail.
Votre sagesse est donc de démêler ce que
vous pouvez faire servir à vos besoins, &
de le gouverner avec l'industrie que vous
avez reçue. Mais vous ai-je demandé de
fabriquer les matières que vous met-
tez en œuvre ? & si je vous les ai livrées
toutes faites, pourquoi voulez-vous que

is en apprenne la structure ? Une **LE MONDE**
connoissance vous détourneroit de **DES PERI-**
: j'attends de vous. J'ai voulu vous **PATET.**
er & non vous distraire. J'ai voulu
exercer & non vous accabler par des
choses inutiles ou pénibles. Je vous
irvû de différens sens pour vous
r à propos des rapports de commo-
ou d'incommodité, qui se trouve-
entre vous & ce qui vous environne.
érience achève de vous guider dans
ernement du bien & du mal. Je vous
é de cette façon la vûe & l'usage de
ture entière. Mais tandis que par
mie je vous cache la structure du
petit élément ; vous croiez entendre
de l'univers. Vous attroupez des au-
rs, & vous montez sur des tribunes
leur apprendre comment & de quoi
onde est construit. Venez, grands
tectes, qui enseignez cette fabri-
venez & apprenez de moi le tort
vous faites aux disciples qui vous
tent. Vous leur parlez de mes œu-
quoique vous n'en examiniez d'or-
re que ce que je vous cache. Mais à
leur parlez-vous de moi, quoique
trouviez partout ma main, mes in-
ons, & mes libéralités. Quelquefois,

LA COSMOGONIE. & comment l'action des eaux tranchantes, ou le concours des traits de la lumière peut fondre un élément, & le transmuier en un autre. La nature du feu vous est parfaitement connue. Cet élément terrible a fixé pour vous toute sa furie, & s'est rendu traitable en votre faveur. L'air est devenu visible pour vous seuls, & il vous a révélé la mécanique de ses ressorts. Nul d'entre vous n'a ignoré ni ce qui rend l'eau fluide & fugitive, ni ce qui la durcit comme un caillou. Vous connoissez la terre & le sel. Vous pouvez dire pour quoi d'une masse de bouë mise au feu une partie se calcine, l'autre se vitrifie. Vous voyez d'un coup d'œil ce qui distingue le limon d'avec le sable, le sable d'avec l'argile, l'argile d'avec la pierre, & celle-ci d'avec l'ardoise ou le diamant. Vous avez vos raisons pour décider qu'un grain d'or n'est pas tout aussi bien un élément que l'est un grain de terre. Vous avez sans doute décomposé l'or, & vous avez découvert combien il y entroit de soufre, de mercure, & de terre. Ou si l'expérience ne vous a pas encore accordé la désunion & la vûe de ces principes, vous réparez par la pénétration de votre esprit le refus obstiné que fait cet or de se laisser analyser :

&c

& quoiqu'aucun mortel n'ait jamais osé **LE MONDE** lire & faire voir qu'il a résolu l'or en **DES PERLES** d'autres principes, vous ne laissez pas **PATET**, de les articuler avec autant de confiance que si vous les aviez vûs. Vous osez même en fixer la doze respectiue, & dire ce qui domine dans chaque métal. C'est de vous qu'il faut apprendre ce qui est élémentaire, & ce qui est composé. Après avoir subtilement débrouillé & connu les principes, rien ne vous a paru plus facile que d'assembler des masses, & enfin de former le tout. Par une étendue de génie que rien ne borne, vous démêlez également ce qui entre dans la composition des sphères célestes comme ce qui fait la terre que vous foulez aux piés : & c'est parce que vous connoissez l'univers comme votre toit, que vous avez dit : Il ne me faut que tel & tel matériaux pour achever l'ouvrage.

Vous ne vous êtes pas contenté de mettre de l'épargne dans les élémens en les bornant les uns à trois, les autres à quatre. Vous avez encore discuté à fond la nature du plein, du vuide, & du mouvement. Quelques-uns de vous au lieu des quatre élémens ou des quatre qualités, du chaud, du froid, du sec, & de l'humide, aiment mieux une matière

LA COSMOGONIE. simple & homogène, qu'ils font marcher suivant certaines lignes, & qui se prête sans réplique à tous leurs calculs. Après ces préparatifs vous pouvez commencer l'ouvrage & nous livrer un monde. Je veux bien même, avant tout, mettre vos élémens en action, & y entretenir le mouvement une fois imprimé.

Je vous entends. Tout est fait de ma part, & je peux me retirer : le monde va éclorre sans que je m'en mêle davantage. Vous voyez, dites-vous, les élémens tourbillonner, s'écarner, s'assembler, se désunir, fermenter, s'affaïsser, s'éclaircir, se condenser Voilà des mots magnifiques. Sans doute vous en comprenez très-bien le sens. J'attens avec patience ce que vous prétendez faire sortir de vos élémens confondus pèle-mêle, ou du mélange de vos quatre qualités. Les heures & les jours se passent : on ne voit rien éclorre. Hé ! que voudriez-vous attendre de cette confusion ? Il n'en sortira jamais rien de mieux ordonné, que ce qui sortirait d'un tonneau où vous auriez remué vos quatre élémens douze mois de suite. Un chaos de matières mûes tant qu'il vous plaira, pourra bien engendrer un autre chaos, mais non un monde. C'est vous demander trop. Livrez-nous seulement la

re, & apprenez-nous quelle est la **LE MONDE**
 structure des couleurs. **DES PER-**

cherchez quel est le juste tempérament **PATET.**

Les quatre qualités qui pourra pro-
 le corps de la lumière corporelle
 part; & de l'autre établir une juste
 pondance entr'elle. & le globe de
 qui la doit recevoir.

Prenez-vous que ce soit un peu de
 ment, ou un degré accidentel de
 les qualités qui a multiplié les
 s de l'œil en le suspendant dans
 ne sur plusieurs muscles, & qui
 traire a multiplié les yeux des in-
 , parce qu'il les leur avoit rendu
 viles? Vous voyez que c'est-là l'ou-
 d'une précaution, d'un raisonne-
 ou d'un dessein; mais non d'un
 ment ou d'une fermentation: &
 ne savez comment vous y pren-
 ur former l'œil & la lumière,
 témérité est la vôtre de donner des
 de physique générale, c'est-à-dire,
 gner l'architecture du monde

eux vous amener à connoître mieux
 ces. Quittez la fabrique de la lu-
 & des couleurs où la tête vous
 . Bornez-vous à une fleur. Con-
 : une tulippe. Il n'y faut point

LA COS- d'odeur : ce sera pour vous une peine de
MOGONIE. moins. Livrez-moi une couleur toute unie. Je vous tiens quitte de tout panache, & de toute parure. Je réduis votre tâche à loger dans le sac du pistile les graines qui doivent reproduire la même plante, & à placer au haut des étamines les réservoirs des poussières qui doivent donner la fécondité à ces graines.

Est-ce encore, dites-moi, un mouvement, un sédiment, une fermentation, une qualité occulte qui a réuni les graines & les poussières dans la tulippe, tandis qu'un autre caprice de mouvement a mis sur le potiron deux sortes de fleurs, dont l'une contient les graines, & l'autre les poussières? Mais comment se peut-il faire que le mouvement qui a encore plus séparé ces deux choses dans le palmier, dans le chanvre, & dans l'ortie, en mettant les graines sur une tige, & les poussières sur un pié séparé, n'ait pas laissé-là comme ailleurs d'être fidèle à son système des graines & des poussières qui se retrouve invariablement dans toutes les plantes? Vous appercevez la même unité de dessein, & une nouvelle singularité d'exécution dans la figue qui n'est annoncée par aucune fleur sensible, mais qui contient les poussières & les graines sous l'en-

eloppe du fruit. Le mouvement ou le **LE MONDE**
 mélange des qualités forme-t-il des des- **DES PÉRI-**
 cins ? se propose-t-il d'être uniforme sur **PATET.**
 un point , en se réservant la liberté de va-
 rier dans un autre ? Parlez : dites ce qui
 a tiré de votre chaos vingt mille plantes
 qui , malgré leur diversité , se perpétuent
 toutes par les graines & par les poussière-
 es ? Dites-nous ce qui a réuni les poussière-
 es & les graines dans une espèce , & qui
 les a désunies dans une autre , tandis que
 toutes se reproduisent par le concours de
 ces deux principes ? Dites-nous encore
 pourquoi dans le concours de tant de
 mouvemens qui s'entre-choquent , il
 n'arrive point que la nature fasse jamais
 clore un potiron , ou un melon de de-
 hors la graine d'un pavot , ou d'une as-
 perge.

Grands Péripatéticiens , qui avez été
 si long-tems en possession des écoles ;
 avouez-le : je vous parle un langage bar-
 bare. Ces poussières auxquelles j'attribue
 la fécondité de la graine , vous les avez
 toujours regardées comme une excres-
 cence inutile , comme l'écoulement d'une
 superfluité : & vous pensiez avoir appro-
 fondi la nature de la graine , quand vous
 aviez dit d'après votre maître Aristote ,
 qu'elle contenoit la plante future , *non en*

LA Cos- *acte, mais en puissance.* La chose est admirable ! Vous vous présentez d'un air de suffisance pour construire le monde, & vous avouez que vous ne pouvez construire une fleur, puisque vous n'en connoissez pas les pièces. Si au lieu d'être les échos d'Aristote vous aviez examiné la nature, vous auriez trouvé que chaque grain de ces poussières, que vous regardez comme une purgation de la fleur, est d'une structure aussi organisée que la fleur même ; & d'une figure aussi constante dans chaque espèce, que la forme de la fleur qui la supporte.

Diminuons votre travail. Au lieu d'un arbre ou d'un oignon de tulippe, fabriquez-nous le plus petit de tous les mouchers, quelque chose de moins encore : livrez-nous un vermisseau. Il ne faut, dites-vous, pour cela qu'un peu de boue échauffée, ou la moindre pourriture : & de peur que je ne vous reproche encore que vous parlez sans avoir consulté l'expérience, vous faites sonner bien haut que c'est elle qui vous autorise ; que c'est elle qui vous a appris que le limon qui demeure dans les plaines d'Egypte, après l'écoulement du Nil, n'a pas plutôt senti l'action du soleil, que du concours du chaud & de l'humide, il s'élève des armées

ancherons. Si donc la boue échauf- **LE MONDE**
 eût engendrer, comme vous en **DES PER-**
 ien sûrs, des corps aussi régulière- **PATET.**
 organisés que le sont ceux des in-
 Le chaos des quatre élémens, &
 tre qualités a très-bien pu en-
 er le ciel, la terre, & tout ce qu'ils
 nnent.

vous passe ce raisonnement, & je
 nis tout d'un coup en votre faveur
 sive distance qu'il y a entre un vil
 e & la machine de l'univers.

us enseignez très-sérieusement de-
 une longue suite de siècles, *que la*
tion d'un être est la génération d'un
 ; & qu'un peu de bois pourri ne
 manquer de se convertir en un être
 t. Vous avez même dans vos écrits
 des recettes contenant les diverses
 s d'animaux dont il faut prendre
 airs pour produire à coup sûr tels
 s insectes. Il faut sans doute avoir
 ur parler de la sorte : le premier
 ue vous puissiez recueillir de cette
 ence, est d'apprendre que des par-
 mûes & retournées diversement
 isent des corps organisés. Si donc
 lote de limon engendre une mou-
 ou un vermisseau, le chaos peut en-
 er la lumière, le soleil, & le monde.

LA COS- entier. Ce n'est pas une petite gloire pour
MOGONIE. des physiciens, que de pouvoir tout expliquer sans recourir à Dieu. Vous pourrez désormais vous passer de moi. Allons donc voir éclore votre insecte, & donnons lieu à votre philosophie de remporter une pleine victoire.

Venez avec moi dans les campagnes qu'arrose le Nil, & qu'il engraisse par ses débordemens : c'est le lieu que vous choisissiez communément pour y faire vos épreuves. Je n'en prendrai point d'autre. J'ai commandé au fleuve de rentrer dans ses bords. J'ai envoyé un vent de midi pour seconder la descente de l'eau, & pour en diligenter l'arrivée dans la mer. Mon soleil s'est levé. Le limon s'échauffe sur la plaine. Voilà du chaud & de l'humide. Voilà des fermentations & du mouvement. J'ai rassemblé sous votre main tous vos principes formateurs. Travaillons à présent, vous de votre côté, moi du mien. Vous Aristote, Empedocle, Averroës, & bien d'autres qui savez précisément ce qui entre dans l'aîle & dans la trompe d'un moucheron, mettez-vous à l'ouvrage. Tirez de l'eau une petite masse de limon détrempé : posez-la dans un vase ouvert & exposé à l'air : Introduisez-y les rayons du soleil le plus

trülant, pour hâter la merveilleuse fermentation. L'unique précaution que vous ayez à prendre, est de couvrir le vaisseau avec une gase ferrée, de peur qu'une mere venant à déposer ses œufs dans votre limon, ne vous enlevè toute la satisfaction que vous vous promettiez de votre épreuve, & ne s'appropriè le génération dont vous prétendez faire honneur à la pourriture. Prenez de même ou un poisson, ou la chair d'un oiseau, soit aquatique, soit terrestre : exposez-la semblablement au soleil, en la couvrant d'une toile claire. Vous avez tout à souhait, chaleur, humidité, air libre, pourriture, dissolution.

Mais quoi ! tout demeure engourdi sous cette gase. Les chairs s'aigrissent & se durcissent comme du parchemin : le limon se dessèche : les parties s'en resserrent, & il ne paroît ni mouche, ni vermiscaux*.

Comparez à présent mon travail avec le vôtre, & voyez, si l'on peut séparer la formation du plus petit organe qui soit dans l'univers, d'avec la sagesse & l'ordre exprès de l'Eternel. Je m'y prends autrement que vous. J'ai mis dans l'ovaire d'une mere le petit œuf qui contient le vermiscau que vous avez manqué.

* Voyez en la preuve dans les expériences de Rhédi.

LA COS- J'ai montré à cette mère le lieu qui seroit
MOGONIE. propre à donner à son petit les nourri-
 tures convenables. Exposez au soleil
 un poisson, ou tel autre animal que vous
 aurez tué, & laissez-en les approches
 libres : en peu d'heures vous verrez les
 suites fécondes de l'attention qu'ont eue
 les mouches à y déposer leurs œufs. Vous
 demandez d'où proviennent les insectes
 qu'on voit fourmiller dans les eaux qui
 dorment sur la plaine, tandis que le li-
 mon & l'eau de vos vases n'ont pu rien
 enfanter. J'ai dit au moucheron que l'eau
 du fossé faciliteroit mieux que l'eau
 courante, le développement & l'entre-
 tien de son petit. La mère a donc mis bas
 sur l'eau la plus fangeuse ses petits œufs
 enveloppés d'une glu qui empêche l'eau
 de s'y insinuer. J'employe le feu & l'air
 pour mettre en action les principes de
 vie que j'ai préparés dans l'œuf. Ma main
 * Une boîte, a logé sous cette voûte une capsule * pro-
 digieusement petite, qui contient l'ani-
 mal pour qui le tout est fait. Cette capsule
 est environnée de liqueurs qui nourriront
 d'abord le petit, & qui occupent sous
 la coque mille ou plutôt dix mille fois
 plus d'espace que lui. Tous ces prépara-
 tifs ont été façonnés long-tems aupara-
 vant. Les membres de l'animal déjà for-

més, mais engourdis, s'avançoient vers **LE MONI**
la lumière par des accroissemens dont les **DES PER**
progrès sont inconcevables à votre intel- **PATET.**
ligence. J'ai connu dans la suite des siècles le jour & le moment qui doivent rompre tous les étuis pour le produire au rang des créatures vivantes. C'est par ces précautions & par l'inégalité des développemens de ces êtres, que j'assure à tous les âges la conservation de chaque espèce.

Tous tant que vous êtes, vous croyez ma majesté avilie par cette production, & vous aimez mieux l'attribuer à quelque cause que vous nommez seconde. Vous êtes bien loin de la vérité. M'enlever, comme vous faites, la génération de ce petit insecte est un vol qui me blesse. C'est transférer à un morceau de boue, ou à un mouvement aveugle, une puissance & une gloire que je n'ai pas accordée à l'homme, quoiqu'il ait reçu en partage l'intelligence & le conseil. Nul mouvement, nulle créature ne peut ni former le squelette & les vaisseaux qui organisent un animal. Moins encore pourront-ils lui donner la vie. C'est-là le caractère des œuvres de ma main. Voyez à présent le vermisseau que vous attendiez. Il a rompu la coque de son

LA MAT. œuf : il est sorti de ses langes, & vos
PREMIERE. yeux en y regardant de près, le pourront
appercevoir.

Quoi donc , dites-vous, c'étoit un moucheron que nous comptions devoir provenir d'un moucheron ! Il est bien évident, que les générations ne sont point régulières. Voilà l'œuf d'un animal ailé qui donne un vermisseau rampant. Il auroit donné un moucheron s'il eût éprouvé un autre tempérament de qualités : & la matière s'organise sans doute sous une forme, puis sous une autre, selon le degré de chaleur qui l'a fait fermenter.

Mais vous continuez toujours à ramener tout à vos idées : & faute de suivre mes œuvres pas-à-pas, votre science est un amas de termes vuides de sens. Ce n'est que du bruit. Détrompez-vous sur vos principes frivoles en voyant la suite de la naissance du moucheron.

Notre vermisseau aquatique que vous avez abandonné trop à la légère, comme un animal qui n'étoit pas celui que vous cherchiez, vit quelque tems dans cette eau. Je ne vous dis rien ici sur les alimens que je lui prépare, ni sur les utilités que j'ai voulu qu'il produisît. Votre ingratitude n'est pas à présent ce qui m'occupe.

Suivez cet insecte dans les divers états de sa vie. Lorsqu'il est repu & suffisamment fortifié, je lui ôte le goût des alimens. Je lui envoie des convulsions qui le troublent. Les efforts intérieurs, dont il est agité, rompent l'étui qui le couvre. La peau de ver dont il est revêtu se déchire. Il en sort un autre animal qui n'est lui-même que le foureau ou l'enveloppe d'un troisième, c'est-à-dire, du moucheron dont vous attendez la naissance.

Vous êtes étonnés que j'aie pris tant de précautions & de mesures pour amener à la lumière un si petit animal. Vous convenez du moins que vous n'entendez point du tout sa naissance, ni sa structure : & qui n'y comprend rien n'a pas droit de prononcer que c'est la production d'un chaos de principes, ou d'un mélange de qualités. Laissez-là vos systêmes. Ne soyez point savans. Mais voyez : & que l'expérience vous éclaire.

Vous êtes en peine de ce que je veux faire de ce moucheron que je perfectionne avec tant de soin, & à qui j'ai préparé tant d'abris. Lorsque vous n'apercevez pas l'intention de mes œuvres, ne concluez pas qu'elles sont inutiles : contentez-vous de dire que vous ne savez pas tout : & au lieu de blâmer les mesures

LA COS- que je prends pour assurer la naissance du
MOGONIE. moucheron , jugez plutôt de sa destina-
tion & de son utilité par les soins que j'en
ai pris. La suite vous apprendra qu'en
nourrissant le poisson , le vermisseau aqua-
tique vous nourrit vous-même. Je lui
donne ensuite des aîles & la fécondité,
afin qu'il aille enrichir d'autres lieux : &
ces métamorphoses que vous regardiez
comme des jeux de la nature , ou comme
l'effet de la corruption , sont, vous le
devez voir , autant de traits de ma libé-
ralité. Vous n'y trouvez pas moins la
preuve d'une sagesse qui s'étend aux plus
petits détails , bien loin qu'on puisse lui
soustaire la formation de l'univers même.
Quelle autre cause qu'une sagesse pro-
fonde & un ordre spécial a pu faire dé-
pendre la naissance du moucheron d'un
œuf préexistant ; tirer un ver de cet œuf ;
déchirer la robe du vermisseau , pour ame-
ner à la surface de l'eau la chrysalide qu'il
contenoit ; & faire enfin partir de dessous
ce second toit un animal ailé , pourvu
d'une multitude innombrable de nou-
veaux yeux , & ayant un cœur , un poulmon ,
& des viscères différens de ceux qui l'ont
déjà servi ?

Voulez-vous savoir combien ce mou-
cheron m'est cher , & recevoir encore de

lui une leçon plus solide que celles que LE MON. vous donnez à vos disciples ? Percez une DES PER lame de plomb avec la pointe d'une éguille: PATET.

& après y avoir laissé entrer une goutte d'eau qui y demeure arrondie, présentez de fort près la tête du moucheron à cette légère goutte : votre œil y verra , non sans surprise , l'objet extrêmement grossi. Est-ce une sagesse , à votre avis , est-ce une volonté expresse qui a pris soin d'affiler l'épée , & de denteller la scie que vous voyez sortir de la trompe du moucheron ? Est-ce un conseil ou une *putréfaction de mixtes* qui a préparé des ressorts musculaires à l'autre bout de ces lancettes , pour les darder à propos , & pour les ramener dans leur étui ? Vous ne pouvez donc soustraire aucun de ces vermisses à ma création immédiate. Allez présentement , & tirez le ciel , la lumière , & le soleil , d'une masse informe de matière première.

Parmi les prétendus sages qui étudient mes œuvres , & qui ont toujours peur de m'y rencontrer , j'en trouve qui ne sont pas si décisifs qu'Aristote ; mais qui ne sont ni plus raisonnables , ni plus religieux. Ils ne construisent point le monde : mais ils le critiquent. Ils ne savent que murmurer & se plaindre. Au lieu de faire servir à ma gloire ce que je leur accorde.

LA COS- de connoissances & de biens, ils s'au-
MOGONIE. torisent de ce qu'ils ne comprennent pas
pour jeter des soupçons scandaleux sur
mon existence même. Je les ai tous ad-
mis à un festin où j'ai joint en leur fa-
veur les délices à la profusion : & au
lieu d'être touchés de ce que je leur ac-
corde, ils passent leur tems à me que-
reller sur les mets que je n'ai pas jugé
à propos de leur faire servir. Je leur ai
donné un logement dans un palais ma-
gnifique. Ils regardent en pitié ceux de
leurs semblables qui paroissent sensibles
à mes faveurs : ils s'avisent de s'ériger en
controlleurs de ma maison, jusqu'à en
blâmer l'ordonnance & le gouvernement.
A quoi bon, disent-ils, ces armées d'inse-
ctes qui s'élèvent de la plaine d'Egypte,
& qui iront dévorer une partie des ri-
chesses de l'Afrique ? A quoi bon faire
ramper la chenille des mois entiers, &
donner des aîles au papillon qui en sort
pour ne vivre que quelques jours, &
souvent moins de vingt-quatre heures ?
Pourquoi faire avec tant d'apprêts tant
d'animaux ou nuisibles ou inutiles ?

Orgueilleux raisonneurs ! j'écoute vos
murmures, ou plutôt vos blasphêmes.
Tous les traits de sagesse & les biens in-
nombrables par lesquels j'ai voulu vous

occuper & vous toucher, pouvoient bien **LE MOND** vous porter à adorer en silence ce que **DES PER** je vous cache, ou ce que vous n'avez pas **PATET**. encore découvert, quoique je vous invitasse à le connoître. Mais sachez que ma volonté qui a rangé l'univers est aussi la cause expresse des maux (a), ou de l'ordre dont vous vous plaignez. Les ver-misseaux aquatiques qui proviennent du moucheron, sont la nourriture des petits des poissons : & les chenilles qui naissent du papillon, sont la pâture que j'envoie aux petits des oiseaux. Ce sont des nouritures que j'ai animées, afin qu'elles se dispersassent par-tout elles-mêmes. Ces insectes ont encore chacun à part dans mes desseins d'autres emplois importants. Mais s'ils pouvoient engendrer, ils se perpétueroient dans le même lieu qui les a vû naître, & y corromproient tout par une excessive multiplication ; tandis que les autres lieux seroient destitués des avantages que l'homme tire d'eux sans le savoir. Tant que l'insecte est un ver rampant, je le laisse stérile. Mais j'ai préparé en lui un autre animal qui, avec des ailes, a reçu la fécondité. La vie ne lui est plus nécessaire dès qu'il a dispersé les

(a) Il ne s'agit point du mal moral qui est l'ouvrage de la volonté dépravée.

LA COS- œufs que vous ne daignez pas observer;
MOGONIE. & qui sont des trésors d'où je tire tantôt des nouritures bien-faisantes, quand j'en modère la quantité; tantôt des instrumens de colère, quand je leur permets de se multiplier plus que de coutume.

Une légion de chenilles ronge cette année la verdure des jardins. Votre philosophie se trouble : on périra de misère l'été prochain. Qui sait si les blés ne serviront point de pâture à cette engeance qui va se perpétuer d'année en année dans le pays, & y dépeupler tout ? Grands philosophes qui pouvez construire l'univers avec trois ou quatre élémens, & à qui un peu de boue suffit pour produire des animaux vivans, pourquoi ne pouvez-vous pas tirer du monde entier, du monde qui est tout fait, un remède qui arrête les armées des chenilles, quand il me plaira de les envoyer sur vos plantes ? Ne vous allarmez pas : le remède & le mal sont dans ma seule providence. Je commanderai au vent : il emportera tout à la fois les papillons & les œufs dans une autre contrée, où ils ne feront que le mal dont j'ai réglé la destination & la mesure. Le philosophe qui n'a point vu l'arrivée ou le passage de ces insectes autour de sa demeure, sera surpris d'y voir

certaines plantes couvertes tout-à-coup LEMON
d'une espèce d'insectes, ou entièrement DES PÊI
inconnue, ou qu'on n'y avoit pas vûe les PATET-
années précédentes. Il ne manquera pas
de recourir à des fermentations, à un air
malin, au mélange du chaud & de l'hu-
mide. Ce sera le brouillard : ce sera un
certain vent qui aura tout-à-coup engen-
dré & fait pleuvoir des chenilles. Paroles
aussi contraires à l'expérience, & aussi
vuides de sens que celles-ci : *Le chaos a
engendré le monde : le mélange des élé-
mens a formé l'univers.*

C'est encore la même méprise & la
même injustice qui vous fait dire tous les
jours que la mal-propreté engendre des
animaux malfaisans. Vous me croyez des-
honoré par une telle création ; & l'ha-
bitude où vous êtes d'attribuer à la pou-
riture l'organisation d'un animal, vous
égare sur la cause de l'univers même
dont vous attribuez l'ordonnance & la
naissance à un chaos, à un mouvement,
à la nature, à des qualités imaginaires.
Revenez de cette erreur capitale. Oui :
la création d'un insecte rongeur est l'œu-
vre de mon conseil, comme celle du
cheval & de l'éléphant. Je la revendique
avec autant de jalousie que celle du
monde entier. Ne perdez point de vûe

/

LA COS- ce que je vous ai accordé, que le chaos
MOGONIE. a pû former le monde, si ce qui trans-
 pire de vos corps pour organiser une puce
 ou un vermisseau.

Rats, souris,
 mûraisses, cha-
 ansous, &c.

Ces divers ennemis qui dévotent se-
 crettement vos murailles & vos meubles,
 ou dont vous redoutez vous-mêmes les
 morsures, n'ont point d'autre cause de
 leur création que ma volonté, comme
 ils n'ont point d'autre cause de leur dé-
 veloppement & de leur embonpoint, que
 votre négligence.

Il y en a plusieurs dont j'ai empêché
 la trop grande multiplication par la vigi-
 lance d'un animal plein de ruses que je
 mets à leur poursuite. Mais ceux-là, &
 tous les autres, trouvent leur bien-être
 dans la mal-propreté qui infecte vos
 corps, ou vos appartemens, & qui peut
 vous tuer vous-même. Les attaques de
 ces ennemis sont donc des avis utiles du
 danger où vous êtes : & en leur déclai-
 rant une guerre perpétuelle, vous diffi-
 pez ou vous prévenez cette mal-propreté
 qui vous seroit plus funeste qu'eux.

C'est ainsi que les savans dans leur phy-
 sique, ont évité en tout de s'occuper de
 mes bienfaits, & de les faire valoir ; de
 connoître mes intentions, & de les
 louer ; ce qui étoit l'occupation la plus

capable de les rendre heureux, & tout **LE MONDE** le but de l'intelligence que je leur avois **D'EPICURE** donnée. Tout au contraire, ils ont employé cette mesure d'intelligence à vouloir comprendre & même expliquer avec emphase l'architecture du monde que je ne leur avois pas révélée. Mais depuis tant de siècles que ces fabricateurs de systèmes n'annoncent que l'ignorance, qu'évidence, & que lumières, ils se trouvent sans cesse arrêtés par les épines que je sème à dessein sur leur route. Ils n'aperçoivent que des lueurs fausses : & ils multiplient sans fin les embarras & les disputes, en prenant tous leur raison pour la seule règle de ce qu'ils doivent penser ou croire : au lieu que j'accorde d'âge en âge de nouveaux succès & des clartés nouvelles à ceux qui s'en tiennent à la simplicité de l'expérience, & qui se bornent à faire profiter pour eux & pour les autres, l'excellence des biens ou des vérités que je leur révèle ; quoique je diffère encore à les leur faire comprendre.

V I.

Le monde d'Epicure.

Jusqu'ici Aristote & sa nombreuse fa-

LA COS- mille ne nous ont rien dit qui fût intel-
MOGONIE. ligible , & qui ne se trouve à présent
démenti par l'expérience. Voici un autre
Grec , dont le systême a encore fait
plus de bruit dans le monde , que les
éléments & les qualités des Péripatéti-
ciens : c'est Epicure. Celui-ci renouvela
& amplifia la doctrine des atômes ima-
ginée par Moscus de Sidon dès-avant la
guerre de Troye (a) , & introduite en
Grèce sous différentes formes par l'école
Ionienne , par Leucippe , & par Démon-
crité l'Abdéritain. Les sentimens d'Epi-
cure ont été fidèlement & noblement
exposés dans le poëme de Lucrèce. Sur
la réputation de ces hommes si célèbres ,
nous avons droit d'attendre quelque
chose de magnifique & de satisfaisant.
Voici le fonds de ce systême tel que nous
le trouvons dans le poëte latin (b) , &
* *De finibus* dans divers endroits de Cicéron * où il
lib. 1. en est parlé.

Le monde est nouveau & tout plein
des preuves de sa nouveauté. Mais la
matière dont il est composé est éternelle.
Il y a toujours eu une quantité immense
& réellement infinie d'atômes ou cor-

(a) Selon le sentiment de Possidonius , rapporté par
Strabon. *Geograph. lib. 16.*

(b) *T. Lucretii Cari de rerum natura , libri 6.*

puscules durs, crochus, quarrés, ob-
longs, & de toutes figures, tous indi-
visibles, tous en mouvement, & faisant
efforts pour avancer, tous descendant
& traversant le vuide. S'ils avoient tou-
jours continué leur route de la sorte, il
n'y auroit jamais eu d'assemblages, &
le monde ne seroit pas. Mais quelques-
uns allant un peu de côté, cette légère
déclinaison * en ferra & accrocha plu-
sieurs ensemble. De-là se sont formées
diverses masses; un ciel, un soleil, une
terre, des plantes, un homme, une in-
telligence, & une liberté. Rien n'a été
fait avec dessein. Il faut bien se garder
de croire que les jambes de l'homme
ayent été faites dans l'intention de por-
ter le corps d'une place à l'autre; que
les doigts ayent été pourvûs d'articula-
tion, pour mieux saisir ce qui nous
seroit nécessaire; que la bouche ait été
garnie de dents pour dégrossir la nou-
riture; ni que les yeux ayent été adroi-
tement suspendus sur des muscles sou-
ples & mobiles, pour pouvoir se tour-
ner avec agilité, & pour voir de
toute part en un instant. Non, ce n'est
point une prudence qui a disposé ces
pièces, afin qu'elles pussent nous ser-
vir : mais nous faisons usage de ce que

LEMONI
D'EPICU

* *Clinam*

LA COS- nous trouvons capables de nous rendre
MOGONIE. service.

*Neve putes oculorum clara, creata
Ut videant; sed quod natum est, id procreant
usum.*

Le tout s'est fait par hazard ; le tout se continue, & les espèces se perpétuent les mêmes par hazard. Le tout se dissoudra un jour par hazard. Tout le système se réduit-là.

Est-il donc possible, diront d'abord mes Lecteurs, que les hommes se soient fait un nom dans le monde, & jusques dans le monde moderne, en débitant de pareilles sottises ? Nous avons cru, à la lecture de cet article, qu'il falloit nous armer de toute notre raison & de toute notre religion, pour entendre faire l'exposé de la doctrine d'Epicure : & nous ne voyons qu'un système plus propre à nous faire éclater de rire qu'à nous scandaliser. Car on ne s'est jamais scandalisé d'entendre les systèmes qui se font aux petites maisons : & l'on a toujours dispensé ceux qui les rapportent d'en faire la réfutation. Il faut avouer que quand on trouve des hommes capables de penser de la sorte, il n'y a rien du tout à leur dire. En vain même voudroit-on

leur envoyer un médecin pour leur **LE MONDE**
 iérir le cerveau , comme les Abdéri- **DE GASS**
 ins le firent à l'égard de Démocrite, **SENDI**
 un des premiers auteurs de cette extra-
 agance. La maladie de cette espèce de
 philosophes , est une cangrène supérieure
 au pouvoir de la médecine.

V I I.

Le Monde de Gassendi.

Mais gardons-nous de mettre en même
 rang les Epicuriens & les Epicuréistes.
 Ces derniers sont les atomistes modernes
 qui ont Gassendi (*a*) à leur tête , & qui
 en faisant Dieu seul auteur des atômes &
 de leurs mouvemens , ont cru pouvoir
 expliquer par l'union & par la désunion
 de ces corpuscules primitifs , les perpé-
 tuels changemens du monde. Ils sont du
 côté de la religion à couvert de tout re-
 proche. Mais du côté de la raison , ce
 n'est pas tout-à-fait de même. Ils ont eu ,
 comme bien d'autres , la maladie de sou-
 haiter un système pour expliquer tout ,
 comme si la qualité de philosophe sup-
 posoit la faculté de tout entendre , & im-

(*a*) Archidiacre de Digne , & Professeur en astronomie au Collège Royal , né le 22. Janvier 1592, mort le 9. Novembre 1665.

LA COSMOGONIE. posoit l'obligation de tout expliquer. Ils ont voulu rapporter à des causes physiques ce qui ne se peut rapporter qu'aux volontés spéciales du Créateur. Leurs atômes agités & accrochés dans le vuide peuvent bien former des mixtes : mais étant de toutes sortes de figures, ils ne peuvent former les élémens ou les corps simples dont la nature se trouve déterminée, & absolument invariable. Ils ne peuvent non plus par l'impression d'un mouvement général & uniforme, produire les linéamens d'aucun corps organisé, parce que la structure & le service des organes sont l'ouvrage d'une prudence ou d'une intention, & que le mouvement n'a ni intention ni prudence.

Si les Gassendistes disoient que Dieu a d'abord créé des parcelles d'or en une quantité déterminée; que de même il a créé une provision de parcelles de mercure, une quantité de parcelles d'argent, de sable, de feu, & plusieurs autres; que le concours de ces parcelles fait des masses d'or ou de sable, quand elles sont toutes d'une même espèce; ou des corps mélangés, quand elles sont de différentes natures; ou des corps organisés, quand Dieu, par une volonté particulière choisit ces élémens pour en faire l'accroissement.

scorps qu'il a organisés par un ordre ex- **LE MONDE**
 ts; cette philosophie seroit recevable, **DE GASS-**
 rce qu'elle se trouveroit conforme à **SENDE**
 xpérience : & nous pourrions alors
 inner les mains aux Gassendistes, parce
 ce n'est plus faire un système : c'est
 raconter ce que Dieu a fait, sans entre-
 prendre de l'expliquer.

Mais les Gassendistes employent pour
 aie l'or les mêmes corpuscules qui au-
 ont fait auparavant une masse de cristal.
 n quoi ils vont contre l'évidence des faits
 ui nous font voir ces substances inaltéra-
 les & immortelles. De même, s'ils pen-
 ent, comme ils ne le pensent que trop,
 ue leurs corpuscules mûs circulairement
 ou directement, pourront former un
 oleil propre à éclairer la terre; une terre
 propre à nourir des habitans; des animaux
 propres à différentes fonctions; c'est
 apporter l'admirable organisation du
 monde, & l'économie de chacune des
 ièces qui le composent, à un mouve-
 ment qui ne peut que former ou désunir
 les masses brutes sans précaution ni de-
 tination. Il n'y a que la volonté d'un être
 également puissant & sage qui ait pu don-
 ner aux élémens simples leur nature im-
 muable, & aux corps organisés leur arran-
 gement spécial.

LA COS-
MOGONIE.

Pour dire qu'une masse d'or est un amas de parcelles d'or rapprochées, & que ces parcelles sont une nature primordiale, un élément immuable & connu de Dieu seul; il ne faut alors ni atômes crochus, ni atômes quarrés. Quel fondement aurions-nous pour le dire, & quelle lumière nous en reviendrait-il?

Pour dire de même que le corps de l'homme est un tissu de vaisseaux grands & petits, dont les diminutions & l'assortiment, ou l'intime correspondance sont connus de Dieu seul; que ces mêmes vaisseaux sont composés de plusieurs parcelles élémentaires admirablement mêlées; qu'enfin ces élémens sont des natures constantes que Dieu a faites pour varier les mixtes, & pour fixer en même tems les bornes de cette variété; il ne faut en tout cela avoir aucun recours aux atômes; ils brouillent tout, & ne nous aident en rien. Ce sont des mots aussi vagues, & des généralités aussi peu lumineuses que les formes substantielles, ou les qualités occultes de l'ancienne école. Les atômes d'Epicure ne sont donc dignes que de risée, & ceux de Gassendi, ou ne nous apprennent rien si Dieu en constitue la nature & l'usage par une création expresse; ou

nous conduisent à l'irréligion & dés-LE MONDE
honorent la raison, si l'on prétend en DE GA
tirer quelque chose de régulier & d'or- SENDI.
ganisé sans un ordre exprès de Dieu.

VIII.

Le Monde de Descartes.

Si nous voulons profiter du travail des grands hommes qui nous ont précédés, ce ne fera ni en les critiquant avec malignité, ni en prenant parti pour l'un contre l'autre comme dans une querelle d'état; mais en examinant avec soin ce qu'ils ont eû de bon, & en avouant avec candeur ce qui a été en eux une suite inséparable de la foiblesse humaine.

Quoique Galilée, Torricelli, Pascal, & Boyle soient proprement les peres de la physique moderne, & qu'ils nous aient frayé le chemin de la vérité, en nous invitant au travail des expériences, Descartes par sa hardiesse & par le bruit que sa physique a fait dans le monde, est peut-être celui de tous les savans du dernier siècle à qui nous ayons le plus d'obligation. Jusqu'à lui l'étude de la nature demeura comme en-

LA COS-gourdie par l'usage universel où étoient
MOGONIE. les écoles de s'en tenir en tout aux idées
 d'Aristote, & de décider les questions
 par son autorité, comme on les décide
 en théologie par l'autorité de l'Ecriture
 ou par le concours des témoignages qu'
 constarent la créance des Eglises & de
 Peres.

Descartes naturellement plein de génie & de pénétration, sentit le vuide de la philosophie courante. Il la représenta au public sous ses vraies couleurs, & jeta un ridicule si affreux sur les prétendues connoissances qu'elle promettoit, qu'il disposa tous les esprits à chercher une meilleure route. Il s'offrit lui-même à servir de guide aux autres & comme il employoit une méthode dont chacun se sentoit capable, la curiosité se réveilla par-tout. C'est le premier bien que produisit la philosophie de Descartes. Le goût s'en répandit dans le plus beau monde. On s'en faisoit honneur à la cour & à l'armée. Les nations voisines parurent envier à la France les progrès du Cartésianisme à-peu-près comme les succès des Espagnols aux deux Indes mirent tous les Européens dans le goût des nouveaux établissemens. La physique françoise e

excitant une émulation universelle, donna LE MOND
lieu à d'autres entreprises, peut-être à de DE DES
meilleures découvertes. Le Newtonisme CARTES.
même en est le fruit.

Les ouvrages de Descartes sont de trois fortes. Sa géométrie, sa méthode, & ses traités de physique. Personne ne conteste l'excellence de sa géométrie ni l'heureuse application qu'il en a faite à l'optique : & il lui est plus glorieux d'avoir surpassé en ce genre le travail de tous les siècles précédens, qu'il ne l'est aux modernes d'aller plus loin que Descartes. Quant à sa physique, dont il s'agit ici, comme la méthode qu'il y a suivie en fait tout le fondement ; cette physique ne peut avoir plus de solidité que la méthode elle-même. C'est donc par l'examen de celle-ci qu'il faut commencer.

Descartes étant en Allemagne, & se trouvant fort désœuvré dans l'inaction d'un quartier d'hyver, s'occupa plusieurs mois de suite à faire la revue des connoissances qu'il avoit acquises, soit dans ses études, soit dans ses voyages, & par ses réflexions comme par les secours d'autrui. Il y trouva tant d'obscurité & d'incertitude, que la pensée lui vint de renverser ce mauvais édifice, & de re-

LA COS- bâtir le tout à neuf, en mettant plus
MOGONIE. dre & de liaison dans son savoir.

Il commença par mettre en réserve
vérités révélées; parce qu'il pensoit
* *Disc. sur la méth. p. 10.* soit-il *, *que pour entreprendre de les
miner & y réussir, il étoit besoin d.
quelque extraordinaire assistance du
& d'être plus qu'homme.*

Il prit donc pour première maxime
conduite d'obéir aux loix & aux co-
mes de son païs, retenant constam-
la religion dans laquelle Dieu lui
fait la grace d'être instruit dès l'enf.
& se gouvernant en toute autre
selon les opinions les plus modérées

Il crut qu'il étoit de la prudence
prescrire par provision cette règle,
que la recherche successive des v.
qu'il vouloit savoir, pouvoit être
longue; & que les actions de la v.
souffrant souvent aucun délai, il f-
se faire un plan de conduite; ce q-
fit joindre une seconde maxime à l-
cédente, qui étoit d'être le plus fer-
le plus résolu en ses actions qu'il le-
roit, & de ne pas suivre moins con-
ment les opinions les plus douteuses
qu'il s'y seroit une fois déterminé
si elles eussent été très-assurées. Sa

sième maxime fut de tâcher toujours plûtôt de se vaincre que la fortune, & de changer plûtôt ses desirs que l'ordre du monde. Réfléchissant enfin sur les diverses occupations des hommes pour faire choix de la meilleure, il crut ne pouvoir rien faire de mieux que d'employer sa vie à cultiver sa raison par la méthode que nous allons exposer en empruntant les propres paroles.

Descartes * s'étant assuré de ces maximes, & les ayant mises à part avec les vérités de foi qui ont toujours été les premières en sa créance, jugea que pour tout le reste de ses opinions, il pouvoit librement entreprendre de s'en défaire.

* *Disq. sur méth. p. 201*

À cause, dit-il, que nos sens nous trompent quelquefois, je voulus supposer qu'il n'y avoit aucune chose qui fût telle qu'ils nous la font imaginer, & pour ce qu'il y a des hommes qui se méprennent en raisonnant, même touchant les plus simples matières de géométrie, & y font des paralogismes, jugeant que j'étois sujet à faillir autant qu'aucun autre, je rejettai comme fausses toutes les raisons que j'avois prises auparavant pour démonstrations : & enfin considérant que toutes les mêmes pen-

LA Cos-²² sées que nous avons étant éveillés, nous
MOGON. ²² peuvent aussi venir quand nous dormons;

²² sans qu'il y en ait aucune pour lors qui
²² soit vraie; je me résolus de feindre que
²² toutes les choses qui m'étoient jamais
²² entrées dans l'esprit n'étoient non plus
²² vraies que les illusions de mes songes.
²² Mais aussi-tôt après je pris garde que
²² pendant que je voulois ainsi penser que
²² tout étoit faux, il falloit nécessairement
²² que moi qui le pensois, fusse quelque
²² chose : & remarquant que cette vérité (je
²² pense, donc je suis), étoit si ferme & si
²² assurée, que toutes les plus extravagantes
²² suppositions des Sceptiques n'étoient pas
²² capables de l'ébranler ; je jugeai que je
²² pouvois la recevoir sans scrupule pour le
²² premier principe de la philosophie que je
²² cherchois.

²² Puis examinant avec attention ce que
²² j'étois, & voyant que je pouvois feindre
²² que je n'avois aucun corps, & qu'il n'y
²² avoit aucun monde, ni aucun lieu où je
²² fusse; mais que je ne pouvois pas feindre
²² pour cela que je n'étois point, &
²² qu'au contraire de cela même que je
²² pensois à douter de la vérité des autres
²² choses, il suivoit très-évidemment &
²² très-certainement que j'étois : au lieu
²² que si j'eusse seulement cessé de penser,

encore que tout le reste de ce que j'avois « MONT
 jamais imaginé eût été vrai, je n'avois « DE DE
 aucune raison de croire que j'eusse été. « CARTE
 Je connus de-là que j'étois une substance «
 dont toute l'essence ou la nature n'est «
 que de penser, & qui pour être n'a be- «
 soin d'aucun lieu, ni ne dépend d'aucune «
 chose matérielle; en sorte que ce moi, «
 c'est-à-dire, l'ame par laquelle je suis ce «
 que je suis, est entièrement distincte du «
 corps, & même qu'elle est plus aisée à «
 connoître que lui; & qu'encore qu'il ne «
 fût point, elle ne *laisseroit* pas d'être tout «
 ce qu'elle est. «

Après cela je considérai en général ce «
 qui est requis à une proposition pour «
 être vraie & certaine : car puisque je ve- «
 nois d'en trouver une que je savois être «
 telle, je pensai que je devois aussi savoir «
 en quoi consiste cette certitude : & ayant «
 remarqué qu'il n'y a rien du tout en ceci, «
 (je pense, donc je suis), qui assure que «
 je dis la vérité, sinon que je vois très- «
 clairement que pour penser il faut être; «
 je jugeai que je pouvois prendre pour «
 règle générale que les choses que nous «
 concevons fort clairement & fort distin- «
 ctement, sont toutes vraies. «

Descartes s'étend plus au long dans ses
 méditations que dans le discours sur la

LA Cos- méthode, pour prouver qu'il ne peut
MOGONIE. penser sans être : & de peur qu'on ne lui enleve ce premier point, il va au devant de tout ce qu'on pouvoit lui opposer, & trouve toujours qu'il pense ; & que s'il pense, il est, soit qu'il veille, soit qu'il sommeille, soit qu'un esprit supérieur ou une divinité puissante s'applique à le tromper. Il se procure ainsi une première certitude : & ne s'en trouvant redevable qu'à la clarté de l'idée qui le touche, il fonde là-dessus cette règle célèbre, de tenir pour vrai ce qui est clairement contenu dans l'idée qu'on a d'une chose ; & l'on voit par toute la suite de ses raisonnemens qu'il sous-entend, & ajoute une autre partie à sa règle, sçavoir, de ne tenir pour vrai que ce qui est clair.

Le premier usage qu'il fait de sa règle, est de l'appliquer aux idées qu'il trouve en lui-même. Il remarque qu'il cherche, qu'il doute, qu'il est incertain : d'où il infère qu'il est imparfait. Mais il fait en même tems qu'il est plus beau de savoir, d'être sans foiblesse, d'être parfait. Cette idée d'un être parfait lui paroît ensuite avoir une réalité qu'il ne peut tirer du fonds de son imperfection : & il trouve cela si clair, qu'il en conclut qu'il y a un

être souverainement parfait qu'il appelle **LE MON**
 Dieu, de qui seul il a pû recevoir une **DE DIE**
 telle idée. **CARTES**

Il se fortifie dans cette découverte en considérant que l'existence étant une perfection, est renfermée dans l'idée d'un être souverainement parfait. Il se croit donc également autorisé par sa règle à affirmer que Dieu existe, qu'à prononcer que lui Descartes existe puisqu'il pense.

Il continue de cette sorte à mettre bout-à-bout, & avec de bonnes attaches, une première suite de connoissances qu'il croit parfaitement évidentes sur la nature de l'ame, sur celle de Dieu, & sur la nature du corps.

Il fait une remarque importante sur « Page 11 »
 la méthode qui est que ces longues chaî-
 nes de raisons toutes simples & faciles, «
 dont les géomètres ont coutume de se «
 servir pour parvenir à leurs plus difficiles «
 démonstrations, lui avoient donné oc- «
 casion de *s'imaginer* que toutes les cho- «
 ses qui peuvent tomber sous la con- «
 noissance des hommes s'entre-suivent en «
 même façon ; & que pourvû seulement «
 qu'on s'abstienne d'en recevoir aucune «
 pour vraie qui ne le soit, & qu'on garde «
 toujours l'ordre qu'il faut pour les dé- «

LA COS- sienne. » J'ai cru, dit-il, * après
MOGONIE. remarqué jusqu'où ces notions gé

* Pag. 62. les, touchant la physique, peuvent
» duire, que je ne pouvois les teni
» chées sans pécher grandement con
» loi qui nous oblige à procurer, a
» qu'il est en nous, le bien général de
» les hommes. Car elles m'ont fait
» qu'il est impossible de parvenir à des
» noissances qui sont fort utiles à la
» & qu'au lieu de cette philosophie s
» lative qu'on enseigne dans les écoles
» en peut trouver une pratique par la
» connoissant la force & les actions du
» de l'eau, de l'air, des astres, des ci
» *Et de tous les autres corps qui nous en*
» *rent aussi distinctement que nous con*
» *les divers métiers de nos artisans, no*
» *pourrions employer en même façon à to*
» *usages auxquels ils sont propres, Et*
» *nous rendre maîtres Et possesseurs*
» *nature.*

Descartes se félicite en dernier
des avantages qui reviendront de sa
fique générale à la médecine & à la
Pag. 63. Le but de ses connoissances est de s
voir exempter d'une infinité de maladies
même aussi peut-être de l'affoiblissement
la vieillesse.

Telle est la méthode de Descartes:

font ses promesses ou ses espérances. Elles sont magnifiques : & pour sentir au juste ce qu'elles peuvent valoir, il est bon d'avertir le Lecteur qu'il ne doit point se prévenir contre cette aliénation volontaire ou ce renoncement à toute connoissance sensible, par lequel nous le voyons débiter. On est d'abord tenté de rire en le voyant hésiter à croire qu'il y ait ni monde, ni lieu, ni aucun corps autour de lui. Mais c'est un doute métaphysique avec lequel il ne faut point badiner. Et pour en juger sérieusement, il est bon de se rappeler les circonstances où Descartes se trouvoit. Il étoit né avec une grande ouverture d'esprit, & il régnoit alors dans les écoles un galimatias d'entités, de formes substantielles & de qualités attractives, repulsives, retentrices, concoctrices, expultrices, & autres non moins déplaisantes ni moins obscures, dont ce beau génie étoit extrêmement rebuté. Il avoit pris goût de bonne heure à la méthode des géomètres, qui d'une vérité incontestable ou d'un point accordé conduisent l'esprit à quelque autre vérité inconnue, puis de celle-là à une autre, & à une autre encore en allant toujours en avant, ce qui avec la conviction, procure souvent une satisfaction parfaite. La pensée lui vint

LEMOND
DE DE:
CARTES.

LA COSMOGONIE. d'introduire la même méthode dans de de la nature, & il crut en part quelques vérités simples pouvoir nîr aux plus cachées, & enseigner la physique ou la formation de tous les corps comme on enseigne la géométrie.

Je me déclare disciple de ce homme, si sa méthode est appliquée à l'étude de la nature. Personne ne s'oppose plus que moi qu'il ait raison, ne parce qu'il est François : car la raison Anglois, d'un Italien, ou d'un Allemand m'est aussi chère que celle d'un Français mais parce que sa méthode se trouve admirable & justifiée par le succès des mathématiques, il seroit à désirer que ce fût un instrument universel. S'agit donc ici, non de la réputation de Descartes, elle est à couvert; mais du moyen de connoître la vérité, qui est notre bien commun : & il est non-seulement permis, mais nécessaire d'examiner si Descartes qui nous a si bien servi ne nous invitant à secouer le joug de la doctrine Aristotélicienne qui tyrannise les écoles, ne nous a pas induits en erreur en nous faisant croire qu'on peut enseigner la physique comme la géométrie. S'il vivoit encore, il seroit de l'honneur de le traiter avec beaucoup de ré-

Il seroit même de notre intérêt de l'encou- LE MONT
DE DE:
CARTES.
rager par des procédés pleins de ménage-
ment, à nous rendre de nouveaux servi-

ces. Mais lorsqu'il s'est écoulé près d'un
siècle depuis la mort d'un auteur *, c'est
comme s'il s'en étoit écoulé vingt. On
peut alors mettre Aristote & Descartes
sur la même ligne, & pourvû qu'on ren-
de justice au mérite réel de l'un & de l'au-
tre, non-seulement on peut, sans ombre de
partialité, remarquer ce qu'ils ont eu de
foible; mais il y auroit même une partia-
lité manifeste à admirer ou à taire ce
qu'ils ont enseigné de faux ou d'inutile.

* Mort et
1650.

La première observation qui se présente
à tous les yeux contre cette méthode, est
qu'un homme qui connoissoit distincte-
ment la formation des corps terrestres,
qui avoit expliqué avec évidence la for-
mation du corps humain, & qui avoit,
dit-il, *rencontré un chemin qui lui sembloit
tel, qu'on devoit infailliblement trouver la
science de la vraie médecine en le suivant,*
soit cependant mort à 54. ans.

En second lieu je veux qu'il n'ait pu trou-
ver la vraie médecine, par cette raison-là
même qu'il est mort trop tôt. Mais il y a
quatre-ving-dix ans, qu'au défaut du maî-
tre, une multitude de Cartésiens suivent
la même route : nous ne voyons pas ce-

LA COS- pendant que leur voyage sur la terre soit
MOGONIE. plus long que celui de leurs peres.

La brièveté de la vie depuis Descartes, est un grand sujet d'étonnement : car tout homme qui fait profession de connoître géométriquement un estomac, comme il démontre géométriquement la structure d'une charpente, s'engage à donner des moyens non-seulement de racommer une charpente, mais aussi de racommer son estomac & celui de son voisin.

3°. Il y auroit bien à dire sur la netteté, sur la certitude, & sur la liaison que Descartes trouve dans les idées qui font le sujet de ses méditations. Passons cependant le tout. Accordons que toutes les premières attaches de sa chaîne scientifique sont parfaitement liées. Malheureusement on ne peut les accrocher avec les connoissances que nous avons de la nature : on n'en sauroit rien former de suivi : & cette prétendue chaîne universelle se trouve composée de deux sortes de chaînons, dont les premiers sont des choses qu'on savoit avant Descartes aussi-bien qu'on les a sçues depuis, & les autres sont des choses que l'on ignore depuis Descartes autant qu'elles étoient inconnues avant lui, c'est-à-dire, que sa méthode ne nous apprend rien, & que sa physique nous égare.

On savoit avant Descartes, & sans en-LEMON
ter en solitude pour s'en convaincre, DE DES
que l'homme peut acquérir quelque con-CARTES.
noissance ; qu'il est fait pour penser ; qu'il
ne sauroit penser sans être ; qu'il n'est pas
seul au monde ; qu'il y a des corps autour
de lui ; qu'il reçoit du dehors des impres-
sions régulières & suivies dont il n'est
point le maître ; & qu'il y a hors de lui
une puissance supérieure qui agit sur lui
d'une façon régulière bien loin de s'ap-
pliquer à le tromper. Tout cela est vrai :
mais l'expérience l'enseignoit à tout le
monde sans méditation & sans dispute.

Si cependant ce sont des vérités incont-
estables, qu'on les employe, à la bonne-
heure, pour conduire l'esprit à la dé-
couverte des vérités inconnues, à la dé-
couverte des mystères de la nature. Mais
c'est ce qu'on n'a pu faire : & si depuis
Descartes on a fait des progrès ; si
l'on connoît quelques nouveaux faits,
ou certains usages auparavant inconnus,
on en est redevable à l'observation, & à
l'expérience, non à la méthode Carté-
sienne. C'étoit donc faire bien des ap-
prêts & bien des échafaudages pour ne
rien bâtir.

4°. La méthode des géomètres est
bonne : elle est admirablement bonne,

LA COS- & l'on ne sauroit trop en faire usage :
MOGONIE. mais il ne falloit pas la mettre en œuvre dans des choses qui n'en sont pas susceptibles. Si l'on peut procéder géométriquement en physique, c'est seulement dans telle ou telle partie, & sans promesse de lier le tout. Il n'en est pas de la nature comme des mesures & des rapports de grandeur. Sur ces rapports Dieu a donné à l'homme une intelligence capable d'aller fort loin, parce qu'il vouloit le mettre en état de faire une maison, une voute, une digue, un télescope, & mille autres ouvrages où il auroit besoin de nombrer & de mesurer. En formant un ouvrier, Dieu a mis en lui les principes propres à diriger ses opérations. Mais destinant l'homme à faire usage du monde & non à le construire, il s'est contenté de lui en faire connoître sensiblement & expérimentalement les qualités usuelles. Il n'a pas jugé à propos de lui accorder la vûe claire de cette immense structure. Si donc l'homme se connoît & qu'il ait réfléchi sur sa vocation, il ne se présentera pas avec son plomb & sa toise pour rendre raison de la fabrique des cieux, comme il explique méthodiquement celle d'une arcade ou d'une chauffée.

Oh ! que j'aime bien mieux la métho- LE MONDE
 de de cet académicien aussi modeste que DE DES
 savant, & qui n'entreprend ou ne promet CARTES.
 rien qu'il ne le sente en son pouvoir. L'il-
 lustre Mariotte avoit lû Descartes : mais
 il connoissoit mieux les bornes de l'intel-
 ligence humaine, & l'usage de la géo-
 métrie. Sachant d'une part quelles té-
 nèbres sont répandues sur le fond de
 tous les êtres ; & d'une autre combien
 l'ordre & les principes sont nécessaires
 pour avancer dans les sciences, cet
 homme judicieux établit pour règle * * Logique de
Mariotte.
*de proposer en toutes rencontres quelques
 vérités dont les hommes non prévenus de-
 meurent d'accord, & quelques effets con-
 stans ou assurés par différentes observa-
 tions, pour servir de principes & de fon-
 dement à d'autres connoissances.*

Dans le désir de mettre le savoir du
 physicien au-dessus de celui de l'artisan
 qui n'a que la routine pour règle, il
 veut, avec raison, que nous mettions
 dans nos recherches tout ce qu'il est
 possible d'y mettre de clarté & d'évi-
 dence. Quand les connoissances claires
 lui manquent, il ne croit pas pour cela
 tout désespéré ou perdu. Il a recours à
 la certitude de l'expérience, & il se
 borne prudemment à se servir en chaque

LA COS- chose des effets observés pour lui tenir
MOGONIE. lieu de principe. Mais il est bien éloigné
de penser qu'un seul principe le conduira
comme Descartes jusqu'aux vérités les
plus éloignées, & qu'aucune ne lui écha-
pera. Pour aller toujours quelque peu
en avant, il suit, tant que faire se peut,
son procédé géométrique : mais il ne
flatte point l'homme de pouvoir lier en
un même tout des connoissances, pour
ainsi dire, éparées, ni de pouvoir ensei-
gner la physique comme la géométrie.
Il fait l'aveu du contraire * en connois-
sance de cause.

* Préface de
la Logique.

Mais pourqu'bi cette méthode de Ma-
riotte est-elle plus estimable que celle de
Descartes ? c'est parce que l'expérience
autorise le premier & abandonne l'autre.
La méthode de Mariotte n'est pas pro-
prement une invention nouvelle : elle
consiste à avertir le Lecteur de ce
qui a réussi dans tous les siècles pré-
cédens.

Si quelqu'un d'âge en âge, a fait en
physique quelques progrès, quelque
découverte utile, ç'a été en tentant, non
de savoir tout, ou d'expliquer les
choses à fond; mais de savoir un peu
plus qu'on ne savoit, de pouvoir sur-
tout rendre la science profitable, sinon
par

arté, au moins par la certitude **LEMONDE**
& de se contenter au défaut des **DE DES-**
s causes qui demeurent cachées, **CARTES.**
tre pour principes & pour gui-
ins effets constamment reconnus
servation & par le témoignage

a est, dira-t-on, la perfection de
que consistera plutôt à recueillir
nos sens nous peuvent apprendre
ture, qu'à consulter ce que la
ous en dit. N'est-ce pas renver-
re des sciences?

loin de le renverser, c'est l'intro-
lles ne seront jamais mieux or-
que quand l'observation y mar-
première, & que le bon sens
en second pour faire valoir ce
lui montre, en y employant son
ment, son arithmétique, la géo-
& toutes ses facultés. Nous ne
pas sans règle & sans principes,
les faits plus ou moins éprouvés
ent pour nous des guides & des
s plus ou moins sûrs, pour nous
plus loin. Mais quoique notre
n'aille pas jusqu'à expliquer géo-
lement la nature des corps qui
vironnent, elle en recueille les
ons, & en perfectionne l'épreuve
ne II.

tibles sous le gouvernement de la r
Notre état n'en demande pas davan
& l'expérience nous montre que
l'ordre ou la conduite que Dieu ti
notre égard.

Si un aveugle-né vouloit, sur le
d'un Cartésien, se consoler de la
tion de la vûe, par le plaisir d'étud
physique & de perfectionner ses
noissances, cet homme se trouveroit
le cas où Démocrite se souhaitoit
ordonner son monde avec plus de li
& de repos. Il seroit dans le cas o
été tous les philosophes méditatifs
ont cru pouvoir d'autant mieux co
tre l'arrangement de l'univers & c
parties, qu'ils prenoient plus de so
tenir leurs yeux exactement fermés
méditer librement. Cet homme de
raison n'est point distraite par le tr

& d'illusions, parce qu'il lui est impossible, sans le secours de la vûe, d'avoir aucune idée juste, ni du soleil, ni de la lumière, ni des couleurs, c'est-à-dire, des parties de la nature qui en font la beauté & le principal mérite.

Jusqu'ici la raison n'a pû rien apprendre de la physique à cet aveugle, & la prétendue évidence de ses raisonnemens ne le dédommage pas de la perte de ses yeux. Supposons à présent que Dieu lui en accorde l'usage. Notre fidèle disciple de l'évidence verra avec surprise le spectacle de l'univers. Voilà une révélation toute nouvelle pour lui. Un coup d'œil lui en apprend plus que dix mille raisonnemens. Ses connoissances augmentent donc par le secours d'un nouveau sens. C'est à ses yeux, & non à sa raison, qu'il est redevable de ce qu'il lui est possible d'apprendre de la lumière & des couleurs. Mais s'il n'apprend de la structure du monde que ce qu'il en peut découvrir par ses yeux, & que ses yeux ne lui en montrent que les dehors, son savoir demeure toujours ténébreux sur la structure du tout, sur l'organisation des espèces, sur les causes ou les mécanismes des ressorts qui font tout mouvoir, & sur la nature précise qui distingue une

LA COSMOGONIE. parcelle élémentaire d'avec une autre. Il est vrai qu'il sent mieux les dehors & les rapports mutuels des parties de l'univers. Il admire comment Dieu a voulu abrégé, par l'action de l'œil, les recherches & les tentatives qu'il auroit fallu faire sur la nature des choses qui nous devoient servir. Mais sa raison guidée par ce nouveau sens, lui a-t-elle acquis plus de facilité & plus de droit à tout comprendre ? Peut-il avec ce secours percer au-delà du sensible ? Peut-il aller plus loin que l'extérieur, & démêler quelque chose de plus que des usages & des rapports ?

S'il veut même continuer à suivre littéralement le principe qu'on lui a tant recommandé, qui est de ne consentir qu'à des vérités évidentes, & de rejeter tout ce qu'il ne conçoit pas ; cet homme devroit se persuader qu'il ne voit ni soleil, ni couleurs, ni étendue dans les objets qui le frappent : car dans tout cela il n'y a qu'absurdité & contradiction. Peut-il comprendre avec évidence comment son œil peut être affecté par des objets qui ne le touchent pas ? N'y a-t-il pas de l'absurdité à croire qu'un esprit puisse être modifié par des corps ? N'est-ce pas une contradiction palpable de dire qu'un

petit être de quelques piés d'étendue, LE MOND
puisse recevoir en soi le sentiment & la DE DES
mesure d'une grande plaine, & de la di- CARTES.
stance qu'il y a de la terre au ciel ? Ce qu'il
a droit de dire là-dessus, c'est qu'il éprou-
ve en soi des images & des sentimens de
choses qui lui paroissent éloignées ; mais
qu'il implique de croire qu'il y ait rien
au dehors qui puisse faire de pareilles im-
pressions sur lui. Ainsi notre aveugle phy-
sicien, & avant qu'il vît, & depuis qu'il
voit, n'a trouvé dans sa raison que per-
plexité, que ténèbres, qu'impuissance de
rien connoître dans ce qui l'environne. Il
en est de même de toutes les recherches
des partisans de l'évidence en fait de phy-
sique. Ou bien ils regrettent le tems perdu,
ou ils s'entêtent de systêmes intelligi-
bles. D'où vient le mal ? il vient du principe
trompeur qu'on leur a donné pour règle,
qui est de ne rien admettre comme vrai &
certain, que ce que la raison comprend
avec évidence. On a supposé en leur don-
nant ce principe qu'il falloit pour acqué-
rir quelques connoissances, négliger les
sens, & n'écouter que la raison. Mais ce
n'est point là l'ordre & la voye de Dieu.
L'intention manifeste du Créateur en nous
donnant des sens & la raison, a été de
nous faire acquérir toutes sortes de con-

la raison. C'est pervertir tous les p
de Dieu, & les vouloir appliquer
usage auquel ils ne sont point de
Une telle méthode de raisonner fer
jours naître plus de difficultés qu'e
sera capable d'en résoudre. Elle se
présomptueux ou des incrédules, c
fuseront d'admettre ce qui leur
mieux attesté, parce que leur petite
n'y trouvera pas l'évidence, & qu
dront pour des idées évidentes les
mes que l'expérience dément. Un
méthode est illusoire & pernicieuse
qu'elle suppose, contre une expé
universelle, que Dieu nous appelle
notre évidemment le fond de ses
ges, & à savoir la raison de tout. S
duite sur nous est, exactement parl
contre-pié de cette supposition. Dis
d'une manière parfaitement uni

en par l'ouïe, & sur des témoignages **LE MOND**
 fidèles, tels & tels faits dont, après cela, **DE DES**
 nous ne pouvons raisonnablement dou- **CARTES.**
 ter. Il nous instruit de certaines vérités
 dont il nous montre les rapports, & la
 proportion avec nos besoins. Il nous en
 fait connoître ce qui nous suffit : & c'est
 pour nous en faire sentir l'excellence &
 l'usage qu'il nous a donné une intelli-
 gence. C'est pour nous mettre en état de
 régler notre conduite & de perfection-
 ner l'usage de toutes ses créatures, qu'il
 a mis dans cette intelligence & les prin-
 cipes du raisonnement, & les principes
 de la morale, & les principes des mathé-
 matiques, principes toujours prêts à
 nous servir à proportion que nous savons
 les cultiver & les mettre en œuvre. Mais
 à côté de ce peu de lumières qu'il veut
 bien nous accorder, il jette des ténèbres
 qui sont vraiment impénétrables à notre
 entendement. Nous avons essayé ailleurs
 (a) de faire apercevoir la grande sagesse,
 & l'admirable bonté qui se trouvent dans
 cette conduite. Mais quand nous ne pou-
 rions qu'en entrevoir les motifs, il nous
 suffit de savoir que c'est ainsi qu'il nous
 gouverne. Qui osera lui dire : Pourquoi

(a) Lettres qui finissent le premier & le troisième
 tome du Spectacle de la Nature.

LA COS- m'avez-vous fait ainsi ? Qui osera
MOGONIE. plaindre ? Les Cartésiens en rappor-
 toûjours l'homme aux recherches de
 raison pour connoître la nature, &
 lui prêchant éternellement la nécessité
 chercher l'évidence en tout, nous
 donné l'homme pour tout autre
 n'est, & ont réglé les obligations &
 démarches de la raison sur un point
 qu'elle n'a point reçu. La connoissance
 claire du fond des êtres, n'est pas in-
 vocation, & elle n'ignore pas qu'il y a
 une autre règle à suivre. Le principe
 a toûjours guidé, & qui, bon gré mal
 guidera toûjours tous les hommes &
 philosophes mêmes, est celui-ci. *Il faut*
recevoir avec reconnoissance, & faire
le plus que nous pouvons, tout ce
est attesté & assuré par l'expérience,
que nous ne le concevions pas. Ce
 principe qui est dans le sens commun, &
 les hommes font plus ou moins usage
 même sans savoir que ce soit un principe
 est tout à la fois la base des arts &
 sciences, & de la foi : il est également
 utile à faire d'excellens chrétiens & d'

ce que l'expérience vous montre bon. LE MOND

Dans les besoins de la vie , comme DE DE :

dans l'affaire du salut , nous nous ré- CARTES.

glons tous les jours , non sur la connoissance claire des objets , non sur l'évidence de ce qu'ils sont en eux-mêmes , mais sur l'expérience des usages qu'on en peut faire ; sur les attestations de l'excellence qu'on y a remarquée ; en un mot sur des motifs raisonnables de crédibilité , pour fixer nos jugemens , & pour y conformer notre conduite. Le quinquina guérit la fièvre : faut-il pour en faire usage , avoir l'évidence de la manière dont il la guérit ? La boussole nous mène aux Indes : faut-il , pour y aller , chercher le coton & l'épicerie , savoir évidemment par quel mécanisme les athmosphères magnétiques peuvent repousser , attirer , & diriger le fer qu'on y présente ? Un filèt d'eau d'une livre & d'un pié de hauteur , qui se termine à une base d'un pié quarré , pèse ou agit aussi puissamment contre cette base , & par cette base qu'un pié cube d'eau qui pèse environ soixante - dix livres. Qui pourra nous faire concevoir évidemment pourquoi ce filèt d'eau glacé ne pèse qu'une livre , & agit comme un poids de soixante - dix livres dans son état de

non par les beautés & par les re
mais nous n'en concevons pas la
dre pièce. De même la religion
frappe par ses preuves, nous tou
la proportion de ses objets avec
soins, & nous élève par de riche
rances. Mais elle a, comme tout
un côté ténébreux & inaccessible
intelligence. Quelle témérité
mander ici que Dieu nous ré
fond de son œuvre, & qu'il y ré
avant le tems, une plénitude d'évi
tandis qu'il nous fait encore u
stère de ce que c'est que la goutte
qui nous rafraîchir, ou le rayon qu
éclaire !

Peut-être mes Lecteurs, accot
à faire usage de leur raison, ép
ront-ils une secrète répugnance
damner ce principe de Descarte
ne tenir pour vrai que ce qui est et

verfellement bonne, & je confens à l'a- LEMONI
dopter, pourvû qu'on la ramène à une D.E. DE
exacte vérité, en y démêlant ce qu'elle CARTES.
a d'équivoque. Si par évident nous en-
tendons un objet clairement conçu, com-
me font les axiômes, & les vérités confé-
quentes, que l'on démontre en géomé-
trie; nous ne tenons rien avec un tel prin-
cipe, parce qu'il faut nous réfoudre à
une façon de favoir moins suivie, &
nous contenter de bien des connoiffan-
ces qui ne font pas, à beaucoup près,
de cette clarté. Mais fi par évident nous
entendons ce qui nous est fuffifamment
certifié & attesté, quoique nous ne le
concevions pas toujourns clairement; le
principe alors n'est point nouveau, &
il n'en est que meilleur, puiſque c'est
la règle du bon ſens, & la maxime de
tous les tems. Prenons l'homme tel
qu'il est : & ſans perdre de tems à réfuter
les pointilleries des Pirroniens, ou les
ſubtilités des Sophiſtes, voyons de bonne
foy ce qui a toujours ſuffi à l'homme
pour ſe conduire raiſonnablement, & de
quelle ſorte d'évidence nous devons
nous contenter. Ce ſera ſans doute de
celle qui a été juſtifiée par le ſuccès &
par l'entière aſſurance des effets qui y
répondent.

LA COSMOGONIE. 1°. Il y a des objets que nous connoissons clairement par une appréhension simple, ou par une conséquence convaincante, & à laquelle notre esprit ne se peut refuser. Tels sont les nombres, les mesures, & toutes les vérités qu'on démontre dans les mathématiques. La démonstration de l'existence d'une première cause se peut faire aussi géométriquement que tout ce qu'il y a de plus clair dans les mathématiques. La même facilité que Dieu a mise en nous pour établir certaines vérités de mathématique incontestables, & pour en déduire d'autres vérités qui en sont la suite; il nous l'a donnée pour établir quelques premières maximes d'équité, & pour en tirer avec justesse les conséquences ou les applications nécessaires. Nous partons tous des mêmes points, & il est aisé de convaincre de faux ceux qui s'égarent dans les conséquences. En sorte que la morale peut être presque aussi claire que la géométrie pour des esprits supérieurs & attentifs.

2°. Mais il y a d'autres objets dont nous n'avons peut-être ni besoin, ni pouvoir de connoître la nature & le fond par un raisonnement clair, & qu'il nous suffit de connoître ou de distinguer par

en sentiment intérieur dont nous sommes **LE MOND**
nous insurmontablement pénétrés. C'est **DE DE**
ainsi que nous connoissons notre ame, **CARTES.**
notre corps, & l'existence de Dieu. En
effet notre ame, notre pensée, notre
volonté, nos résolutions, notre joie,
notre tristesse nous sont intimement pré-
sentes : il ne faut pour en être instruit
ni solitude ni méditations : & non-seu-
lement nous n'avons pas besoin de rai-
sonnement pour nous en convaincre,
mais il n'y a pas même de raisonnement
capable de nous en ôter le sentiment &
la conviction.

De même il n'est pas en notre pou-
voir de nous dépouiller du sentiment
que nous avons de ce corps auquel nous
commandons & auquel nous nous sen-
tons étroitement unis.

Il n'est pas davantage en notre pou-
voir de rejeter l'action qui nous com-
munique ou qui imprime régulièrement
en nous la vûe de la nature : cette action
nous affecte intimement comme notre
propre vie. La plupart des objets dont
elle nous fait sentir si régulièrement la
présence & les rapports, sont des masses
lourdes qui n'agissent point sur nous,
& sur lesquelles nous n'avons aucun
pouvoir. Nous ne sortons point de chez

LA COSMOGONIE. nous pour nous unir aux montagnes & à la verdure que nous voyons, ou au soleil & aux étoiles qui brillent dans le ciel. Il est également sensible que ce ne sont pas ces objets qui se déplacent, & qui viennent se coler sur nous. Nous sentons une puissance supérieure qui met en nous persévéramment les impressions de toutes ces choses. Qu'on veuille ou qu'on ne veuille pas donner à cette action, le nom de Dieu : cette action est réelle & inévitable. Essayons de nous y soustraire. Montons dans le ciel : elle nous arrête. Descendons dans les entrailles de la terre : nous l'y retrouvons. Ce qui est sous nos piés comme ce qui est sur notre tête, soit de près, soit de loin, se fait sentir à nous malgré nous.

Psaume 138. Empruntons l'aile des vents : profitons de celui qui se lève du côté de l'aurore : embarquons-nous : gagnons les climats opposés, & dérobons-nous par la fuite à cette puissance qui nous remplit tous les jours de la vue du même soleil, & des mêmes étoiles. Mais la force de l'air qui nous transporte n'est pas notre force : & la puissance même que nous voulons éviter est celle qui nous conduit. Nous sommes par-tout assujettis à une impression qui nous maîtrise, qui nous

ent, & qui nous guide de gré ou LEMONDE
nce. Elle est insurmontable à tous DE DES-
fforts, & nous sentons ses faveurs CARTES.

s coups comme nous sentons notre
& notre corps. La connoissance ou
urve de cette force peut donc en-
être nommée évidence de senti-
. Pourquoi refuserions-nous ce
à une conviction que chacun ex-
nente? En ce sens nous connoissons
mment l'excellence de notre ame,
otre corps, & de cette puissance
linable qu'il m'est permis d'appel-
ieu. Mais je ne sai pas pour cela ce
c'est que la nature de Dieu, d'un
, de tel & tel corps, ni d'un
t.

°. Après ces connoissances de rai-
ement, & de sentiment intimes,
en avons d'une troisième espèce,
ax dire les rapports que nos sens
font de ce qui se passe hors de
, ou l'épreuve que nous faisons
nos sens de l'excellence & de l'usage
objets, soit présens, soit éloignés.
e dernière sorte de connoissances
rasse la physique, le commerce,
les arts, l'histoire, & la religion.
ce que nous apprenons par le rap-
de nos sens, comme dans ce que

LA COSMOGONIE. nous connoissons au-dedans de nous-mêmes, l'objet peut être très-obscur : mais le motif qui nous détermine à en porter quelque jugement peut être clair & distinct. Ce motif c'est le rapport réitéré de nos sens : c'est l'expérience qui nous assure la réalité & l'usage de chaque chose. Rien n'empêche que nous ne donnions encore le nom d'évidence à cette nouvelle sorte de lumière : il n'y a même rien qui nous touche davantage que ce qui nous est évident en cette manière, ou que ce qui vient à notre connoissance par les informations de nos sens : & il est aisé de voir que c'est pour suppléer à l'embaras & à l'incertitude des raisonnemens, que Dieu nous rappelle par tout à la simplicité de la preuve testimoniale & sensible. Elle fixe tout dans la société, dans la physique, dans la règle de la foy, & dans la règle des mœurs. Il est vrai que nous voudrions avoir des lumières plus étendues & plus nettes en matières de physique sur la nature intime des objets dont nos sens nous communiquent les qualités usuelles. Mais pour courir après ces clartés supérieures, il est de la prudence de s'assurer si on ne courra pas en vain. Etudions-nous donc nous-mêmes, &

disons nos forces. Nous trouve- **LE MONDE**
 que nous pouvons quelque chose, **DE DIEU**
 que nous ne pouvons pas tout. La **CARTES.**
 naissance intuitive de la nature des
 s est refusée à notre intelligence.
 celui qui n'a pas jugé à propos de
 donner pour le présent ce degré
 mière, l'a remplacé par les témoi-
 nes de nos sens qui nous apprennent
 ou ces objets ce que nous avons
 in d'en savoir. Nous parvenons ainsi
 moître suffisamment & expérimenta-
 nt ce qui est à côté de nous, & ce
 en est éloigné par l'intervalle des
 ou des lieux. Nous ne compren-
 rien à la nature ou à l'opération
 aiman qui nous indique le pôle
 le tems le plus ténébreux. Nous
 ms aucune idée de la structure du
 l qui nous dispense la chaleur, les
 urs, & la vue de l'univers : mais
 xpérience sensible nous force à con-
 : de ces services.

union du Verbe éternel à notre chair
 pas un objet chairement intelli-
 Mais des témoignages sensibles &
 aïsants nous en assurent la vérité.

que nos oreilles ont ouï, disoit le **1. Jean. 123.**
 ple bien-aimé ; ce que nos yeux ont
 regardé attentivement ; ce que nos "

LA Cos-³³ mains ont touché du Verbe de vie, qui
 MOGON. ³³ étoit dès le commencement, voilà ce
³³ que nous vous annonçons. Un pareil
 témoignage, confirmé par d'autres sans
 nombre, rend plus attentif & persuade
 mieux que des raisonnemens.

Nous avons donc des lumières de plus
 d'une sorte, & rien n'empêche que nous
 ne donnions le nom d'évidence, si nous
 le jugeons à propos; à toutes ces espèces
 de connoissances que nous acquérons,
 ou par le raisonnement pur, ou par le
 sentiment intime de ce qui nous pénètre,
 ou par le rapport uniforme de nos sens.
 N'admettons pour vrai & certain que
 ce qui se trouvera évident en l'une ou en
 l'autre de ces manières. En distinguant
 ainsi l'évidence de l'objet qui demeure
 souvent voilé, d'avec l'évidence du mo-
 tif ou de l'épreuve sensible qui nous
 porte à croire; nous pouvons, sans té-
 mérité, & même avec prudence, refuser
 notre consentement à ce qui ne porte
 point le caractère d'une suffisante évi-
 dence. Avec cette précaution, fondée sur
 notre état, nous pouvons étudier utile-
 ment la philosophie, & l'histoire. Avec
 la même précaution nous pouvons exa-
 miner les vérités révélées, & l'admi-
 rable proportion qu'elles ont avec tous

nos besoins, sans qu'il faille pour cela **LE MOND**
être ni prophète ni plus qu'homme, **DE DIEU**
selon la pensée de Descartes : & bien loin **CARTES.**
de nous borner philosophiquement à un
christianisme provisionnel ou de pure éco-
nomie, nous pouvons, & nous devons,
être chrétiens par préférence & par
choix ; notre obéissance à la foi étant
très-raisonnable & fondée sur des témoi-
gnages d'expérience, ou sur l'évidence
des motifs de persuasion.

Dans la physique & dans la religion,
lorsque la raison oppose des difficultés
ou des vraisemblances aux rapports des
sens, il est encore de la prudence de né-
gliger les difficultés qui ne tombent que
sur l'objet, puisque Dieu ne nous le
montre pas encore à découvert, & de
nous en tenir aux motifs de persuasion,
ou à l'expérience de ce qui a été bien vû
& bien attesté. C'est ainsi que Dieu nous
a faits : tels sont les degrés de lumière
qu'il nous a départis. Il ne faut ni mé-
priser ses présens, ni nous flatter d'avoir
reçu des dons plus parfaits, si ces dons
ne sont pas réels. Après ces précautions
nous pouvons, sans risque, devenir les
plus zélés partisans de l'évidence.

Malheureusement ce n'est point à cette
évidence sensible ou à cette connoissance

LA COSMOGONIE. d'expérience & d'attestations, que Descartes s'en tenoit dans les choses que nous ne connoissons cependant que par cette voye. Il vouloit par-tout l'évidence géométrique. Mais c'est supposer l'homme autre qu'il n'est : & le mépris de la science qui s'acquiert par les sens l'ayant accoutumé à se renfermer tout entier dans des idées intellectuelles, qui pour avoir entr'elles quelque suite, n'avoient pas en effet plus de réalité, il alla, avec beaucoup d'esprit, de méprise en méprise. Avec une matière prétendu-homogène, mise & entretenue en mouvement, selon deux ou trois règles de mécanique, il entreprit d'expliquer la formation de l'univers. Il entreprit en particulier de montrer, avec une parfaite évidence, comment quelques parcelles de chyle ou de sang, tirées d'une nourriture commune, doivent former juste & précisément le tissu, l'entrelas, & la correspondance des vaisseaux du corps d'un homme plutôt que d'un tigre ou d'un poisson.

On peut juger de la nature de ses connoissances à cet égard par les traits suivans*. Il prit pour un rhumatisme la pleurésie dont il est mort, & crut se délivrer de la fièvre en prenant un demi

* Vie de Descartes par Adrien Baillet, liv. 7.

vetre d'eau-de-vie. Parce qu'il n'avoit **LE MONDE**
pas eu besoin de la saignée dans l'es- **DE DES-**
pace de quarante ans il s'opiniâtra à re- **CARTES.**
fuser ce secours, qui étoit le plus spé-
cifique pour son mal. Il y consentit trop
tard lors que ses égaremens furent dissi-
pés : mais alors dans le plein usage de
la raison, il voulut qu'on lui infusât du
tabac dans du vin pour le prendre inté-
rieurement, ce qui déterminâ son mé-
decin à l'abandonner. Le neuvième jour
de la fièvre, qui fut l'avant dernier de la
vie, il demanda de sens rassis des panets,
& les mangea par précaution, dans la
crainte *que ses boyaux ne se rétrécissent,*
s'il continuoît à ne prendre que des bouil-
lons. On voit ici la distance qu'il y a du
géomètre au physicien.

Si c'est donc l'expérience, & non pas
une compréhension claire ou un raison-
nement géométrique sur la nature des
différens êtres qui doit être la règle de
ce que nous devons admettre ou rejeter,
c'en est fait du monde de Descartes, mê-
me avant que de l'avoir examiné. Est-il
supportable d'entendre dire que Dieu
nous a donné une pénétration capable
de démêler la structure de l'univers, &
d'approfondir le mécanisme de cha-
que pièce, tandis que notre science ne

LA COS- va presque point au-delà du rapport que
MOGONIE. les choses ont avec nous, & que notre
 prétendue pénétration demeure de fait
 impuissante en chacun de nous, quand
 nous la voulons exercer sur le mécha-
 nisme du plus petit vaisseau d'une plante,
 ou du plus petit muscle qui aide les mou-
 vemens de notre œil. Comment pou-
 vons-nous espérer de faire marcher géo-
 métriquement & infailliblement les
 tourbillons de l'univers; nous qui avons
 quelquefois bien de la peine à empêcher
 le tourbillon de fumée qui monte dans
 notre cheminée, de rentrer dans l'appar-
 tement, quoique nous opposions à son
 retour les obstacles d'une mécanique
 évidemment sûre, & même après lui
 avoir montré son chemin algébrique-
 ment.

Voyons cependant l'édifice Cartésien.
 N'ayons point d'inclination à critiquer.
 Rendons justice à l'esprit de l'architecte.
 Mais comparons son œuvre avec celle du
 Tout-puissant, & que l'expérience seule
 décide, si l'édifice de l'homme a quelque
 ressemblance avec celui de Dieu. Descar-
 res & ses partisans, tant les modernes
 que les anciens, sans nier que le monde
 ait été fait en six jours par des volontés
 spéciales qui assignent à chaque être sa

ature, sa place, & sa fonction, comme **LE MONDE**
 nous l'apprend l'Histoire-Sainte, disent **DE DES-**
 que le monde a pû être créé avec tout ce **CARTES.**
 que nous voyons, en vertu de la simple
 loi du mouvement de tourbillon imprin-
 né à la matière. Comme ils prétendent
 que cette possibilité leur suffit pour ren-
 dre raison de tout; c'est cette possibilité
 qu'il s'agit d'examiner.

Descartes dans son traité de la lu- **V. le Monde**
 nière, transporte son Lecteur au-delà de René Des-
 du monde dans les espaces imaginaires : cartes ou trai-
 & là il suppose que, pour donner aux té de la lu-
 philosophes l'intelligence de la structure mière, & les
 du monde, Dieu veut bien leur accor- principes du
 der le spectacle d'une création. Il fa- même.
 ririque pour cela une multitude de par-
 elles de matières également dures, cubi-
 ques, ou triangulaires, ou simplement
 irrégulières & raboteuses, ou même de
 toutes figures, mais étroitement appli-
 quées l'une contre l'autre, face contre
 face; & si bien entassées, qu'il ne s'y
 trouve pas le moindre interstice. Il sou-
 tient même que Dieu qui les a créées
 dans les espaces imaginaires, ne peut
 pas après cela laisser subsister entr'elles
 le moindre petit espace vuide de corps,
 & que l'entreprise de ménager ce vuide
 passe le pouvoir du Tout-puissant.

LA COS-
MOGONIE.

2°. Ensuite Dieu mèt toutes ces parcelles en mouvement : il les fait tourner la plûpart autour de leur propre centre : & de plus il les pousse en ligne directe.

3°. Dieu leur commande de rester chacune dans leur état de grosseur, taille, vitesse ou repos, jusqu'à ce qu'elles soient obligées de changer par la résistance, ou par la fracture.

4°. Il leur commande de partager leurs mouvemens avec celles qu'elles rencontreront, & de recevoir du mouvement des autres. Descartes détaille les règles de ces mouvemens & de ces communications, le mieux qu'il lui est possible.

5°. Dieu commande enfin à toutes les parcelles mûes d'un mouvement de progression, de continuer, tant qu'elles pourront, à marcher sur une ligne droite.

Cela supposé, Dieu, selon Descartes, conserve ce qu'il a fait : mais il ne fait plus rien. Ce chaos sorti de ses mains, va s'arranger par un effet du mouvement, & devenir un monde semblable au nôtre; *un monde dans lequel, quoique Dieu n'y mette aucun ordre ni proportion, on pourra voir toutes les choses, tant générales que particulières, qui paroissent*

voissent dans le vrai monde. Ce sont les **LE MONDE** propres paroles de l'Auteur, & l'on ne **DE DES** sauroit trop y faire attention. **CARTES.**

De ces parcelles primordiales inégalement mûes, qui sont la matière commune de tout & d'une parfaite indifférence à devenir une chose ou une autre, Descartes voit d'abord sortir trois élémens; & de ces trois élémens, toutes les pièces qui se perpétuent dans le monde. D'abord les carnes, angles, & extrémités des parcelles, sont inégalement rompues par le frottement. Les plus fines pièces sont la matière subtile, qu'il nomme le premier élément. Les corps usés & arondis par le frottement, sont le second élément ou la lumière. Les pièces rompues les plus grossières, les éclats les plus massifs, & qui conservent le plus d'angles, sont le troisième élément, ou la matière terrestre & planétaire.

Tous ces élémens mûs, & se faisant obstacle les uns aux autres, se contraignent réciproquement à avancer, non en ligne droite, mais en ligne circulaire, & à marcher par tourbillons les uns au tour d'un centre commun, les autres au tour d'un autre; de sorte cependant que, conservant toujours leur tendance à s'en aller en ligne droite, ils font effort à chaque

LA COSMOGONIE. instant pour s'éloigner du centre; ce qu'il appelle force centrifuge.

Tous ces élémens tâchant de s'éloigner du centre, les plus massifs d'entr'eux sont ceux qui s'en éloigneront le plus. Ainsi l'élément globuleux sera plus éloigné du centre que la matière subtile : & comme tout doit être plein, cette matière subtile se rangera en partie dans les interstices des globules de la lumière, & en partie vers le centre du tourbillon. Cette partie de la matière subtile, c'est-à-dire, de la plus fine poussière, qui s'est rangée au centre, est ce que Descartes appelle un soleil. Il y a de pareils amas de menues poussières dans d'autres tourbillons comme dans celui-ci : & ces pelottes de poussières sont autant d'autres soleils que nous nommons étoiles, & qui brillent peu à notre égard vû l'éloignement.

L'élément globuleux étant composé de globules inégaux, les plus forts s'écartent le plus vers les extrémités du tourbillon : les plus foibles se tiennent plus près du soleil. L'action de la fine poussière qui compose le soleil communique son agitation aux globules voisins, & c'est en quoi consiste la lumière. Cette agitation communiquée à la matière globuleuse accélère le mouvement de celle-ci.

e en différentes couches, dont la
 est inégale, & va diminuant de
 en couche. Après quoi la matière
 use qui remplit le reste immense
 billon solaire ne reçoit plus d'ac-
 ion du soleil : & comme ce grand
 e matière globuleuse est composé
 bules les plus gros & les plus forts,
 se y va toujours en augmentant,
 le terme ou l'accélération causée
 soleil expire, jusqu'à la rencontre
 tourbillons voisins. Si donc il tombe
 ces corps massifs dans l'élément
 eux depuis le soleil jusqu'au terme
 de l'action de cet astre, ces corps
 mis plus vite auprès du soleil, &
 vite à mesure qu'ils s'en éloigne-
 Mais si quelques corps massifs sont
 dans le reste de la matière globu-
 entre le terme de l'action solaire &
 entre des tourbillons voisins ; ils
 avec une accélération toujours nou-
 usqu'à s'enfoncer dans ces tourbil-
 lions, & d'autres qui s'échape-
 des tourbillons voisins, & entre-
 dans l'élément globuleux du nôtre ;

vent non-seulement être composé
matière globuleuse, & d'une pe
fine qui rangée au centre en faile
tits soleils; mais ils peuvent enco
tenir ou rencontrer bien des par
cette grosse poussière, de ces grand
d'angles brisés que nous avons n
le troisième élément. Ces petits
lons ne manqueront pas d'écart
leurs bords toute la grosse poussière
à-dire, si vous l'aimez mieux,
grands éclats formant des peloton
& de gros corps, gagneront touj
bords du petit tourbillon par la f
rité de leur force centrifuge.
tes les arrête là, & la chose est fo
mode. Au lieu de les laisser cou
loin par la force centrifuge, ou
emportés par l'impulsion de la
du grand tourbillon, ils obscure

poussière sont autant de soleils, les LE MONT
 amas de la grosse poussière sont autant DE DE
 de planètes & de comètes. Ces planètes CARTES.
 amenées dans la première moitié de la
 matière globuleuse roulent d'une vitesse
 qui va toujours en diminuant depuis la
 première qu'on nomme Mercure, jus-
 qu'à la dernière qu'on nomme Saturne.
 Les corps opaques qui sont jettés dans
 la seconde moitié s'en vont jusques dans
 les tourbillons voisins, & d'autres pas-
 sent des tourbillons voisins, puis descen-
 dent dans le nôtre vers le soleil. La mê-
 me poussière massive qui nous a fourni
 une terre, des planètes, & des comètes,
 s'arrange, en vertu du mouvement, en
 d'autres formes, & nous donnent l'eau,
 l'atmosphère, l'air, les métaux, les pier-
 res, les animaux, & les plantes. En un
 mot toutes les choses, *tant générales que*
particulières, que nous voyons dans notre
monde, organisées & autres.

Il y a encore bien d'autres parties à
 visiter dans l'édifice de Descartes. Mais
 ce que nous avons déjà vû est un assor-
 timent de pièces qui croulent : & sans en
 voir davantage il n'y a personne qui ne
 puisse sentir qu'un tel ouvrage n'est nul-
 lement recevable.

1°. Il est d'abord fort singulier d'en-

puissance ?

2°. Mais je veux que Descartes précisément pourquoi Dieu doit tant d'horreur du vuide. Je veux puisse très-bien accorder la liberté des mouvemens, avec le plein parfait. On prouve même la nécessité d'un plein : à la bonne heure. Mais un où je l'arrête est cette prétention : que le vuide soit impossible. Il ne l'est point me dans la supposition. Car pour remplir tous les interstices, il faut avoir des poussières de toute taille, qui vu au besoin se glissent à propos dans les intervalles entr'ouverts. Ces poussières se forment qu'à la longue. Les globes ne s'arrondissent pas en un instant : les coins les plus gros se rompent d'abord, puis les plus petits : & à force de briser, nous pourrions recueillir

poussière n'est pas encore formée. Dieu **LE** Mc
 ulève les angles : ils vont commencer **DE** D
 se briser : mais avant que la chose soit **CART**
 aite , voilà entre ces angles des vuides
 ans fin , & nulle provision pour les
 remplir.

3°. Qu'au plein ne tienne : si le reste
 va bien nous passerons la nécessité du
 plein. Le plein & le vuide , le fini ou
 l'infini , sont tous articles sur lesquels les
 philosophes ne tarissent point , mais où
 ma raison , & apparemment la leur , se
 trouve à peu-près également déstituée
 de lumières. Je veux bien cependant leur
 accorder , comme **aprouvé** , ce qu'ils sou-
 tiennent là-dessus , soit pour , soit contre.
 Venons donc tout d'un coup aux suites
 de la fracture de leur matière raboteuse.

On voit dans le voisinage des mar-
 brières nombre d'enfans qui gagnent
 leur vie à faire les préparatifs du système
Cartésien. Ils jettent dans un baril quan-
 tité de petits morceaux de marbre cu-
 biques , triangulaires , & de toute autre
 forme. Voilà une matière homogène
 telle que nous la souhaitons. Ensuite à
 l'aide d'une corde ils font aller & venir
 le baril pendant des journées entières.
 Ils tournent ces parcelles sur elles-mê-
 mes , & en tous sens. Ouvrons vite ce

LA Cosmogonie. baril : nous devrions en voir sortir un petit monde ? Il n'en sort que des boules ou des globules que nos petits Cartésiens vendront à d'autres enfans pour leur servir de jeux. Il est vrai que de ces morceaux de marbre long-tems frottés les uns contre les autres, il se façonne des pièces plus ou moins arrondies ; & qu'à côté des globules il se trouve une poussière fort inégale. Mais avec tous ces élémens, le système en demeure-là. Jamais d'assemblages formés de cette poussière : & si l'on continue à faire aller le baril des semaines entières, on pulvérise au lieu d'assembler. Il ne peut donc sortir de la matière première des philosophes mise en mouvement, & écartée, si l'on veut malgré sa dureté, rien de plus que ce qui sort du tonneau de ces enfans ; rien de plus que des parcelles qui se pulvérisent toujours de plus en plus : il n'en sortira rien de plus réel qu'un amusement puéril.

Voulez-vous une autre matière dont chaque parcelle roule sur elle-même, & dont toutes les parcelles soient forcées de rouler en ligne circulaire par la résistance d'un corps environnant qui les empêche de s'écarter du centre ? En

10^t voulez-vous une matière où **LE MON**
 tourbillonne, comme dans la naif- **DE DE**
 : du monde Cartésien? On peut vous **CARTES.**
 vrer. Voyez ce qui se passe dans le
 d'une verterie. Après un mois, après
 mois du mouvement le plus violent,
 en sortira-t-il? Du verre, & jamais
 re chose.

4^o. Mais accrochez, comme il vous
 ira, vos trois élémens; trouvez-leur
 ins la nature la même docilité que vous
 ur croyez voir sur le papier. Je ne
 ous le conteste point: voilà le magni-
 que globe du soleil, la source de tant
 le beautés, construit avec les plus me-
 nues balayûres tombées de l'écarnement
 des pièces élémentaires. Je veux que
 votre soleil poudreux & composé de
 fines raclures, soit un ouvrage dont la
 beauté & la bonté se fassent sentir avec
 la *dernière évidence*. Les balayûres les
 plus massives vous donneront ensuite
 les comètes, & les planètes. Toutes rou-
 lent déjà régulièrement dans leurs orbes.
 Tout cela est encore évident. Tout va
 selon vos souhaits: & au lieu de vous
 témoigner quelque surprise de la con-
 fiance avec laquelle vous annoblissez
 votre poussière & décidez sur des choses
 si éloignées, je ferai comme si leur

LA COSMOGONIE. parties essentiellement différentes en couleur, en force, & en direction, comme M. Newton l'a fait voir par la désunion des différentes parties d'un rayon dans le prisme.

3°. Pour éviter toute querelle, nous avons accordé à Descartes la possibilité de la formation d'une terre par la réunion de plusieurs gros éclats de la matière première dispersés comme une croûte sur tous les dehors d'un tourbillon, ou affaîlés vers le centre. Il y auroit bien des choses à dire sur la marche de cette poussière, & sur la résidence de ces éclats plus propres à se pulvériser, & à s'arrondir en petites boules parfaitement lices, qu'à former des crochèts, des spirales, ou des ramifications. Ne nous opposons cependant point au travail de l'imagination de Descartes. Qu'il convertisse ces prétendues ramifications dont la naissance est incompréhensible, en crasse, en écume, & même en huile, comme s'il savoit très-bien ce que c'est que de l'huile. Que le tout épaisi au tour d'un soleil, lui ait ôté le privilège de luire & en ait fait une véritable terre : voilà une agréable nouveauté ! Quittons pour un moment notre séjour, & passons sur

cette terre de nouvelle création. Si l'on **LE MONT**
peut commodément s'y loger, que nous **DE DE**
faut-il de plus? On ne pourra raisonna- **CARTES.**
blement s'en plaindre.

D'abord il est de la prudence de percer
cette croûte jusqu'à une raisonnable pro-
fondeur pour savoir si l'on peut s'y hier,
& si l'on peut marcher en assurance sur
un amas d'écume. Nous ne refusons pas
d'en faire le séjour de l'homme, pourvû
qu'il s'y trouve les mêmes matières que
nous trouvons dans la voûte que nous
habitons. Mais j'y apperçois une diffé-
rence infinie. Toutes ces parties préci-
pitées les unes sur les autres, & jettées
pêle-mêle, se sont entassées, & sont de-
meurées depuis le commencement dans
un repos, ou une immobilité qui a em-
pêché qu'elles ne prissent aucune forme
déterminée. Il n'en est pas de même de
ce que nous trouvons dans notre terre.
Quoique toutes les parties en soient acca-
blées les unes sous les autres, & que le
mouvement n'y puisse rien opérer, sinon
le transport que l'eau & le feu font de
quelques matières d'une place à l'autre,
dans des souterrains vuides; par-tout
ailleurs où il n'y a ni secousse de feu, ni
passage d'eau, je ne laisse pas de trouver
de toute-part des matières excellentes,

LA COS- des natures d'une simplicité inaltérable, &
MOGONIE. d'un service merveilleux. Ici c'est de l'or ;
là c'est du fer ; ailleurs du sable ou du cristal ; car l'un ne paroît point différent de l'autre. J'y trouve d'autres natures moins simples, mais préparées avec autant d'art. Ce sont des huiles, des sels, des pierres, des ardoises, des glaises, des marnes, des terres franches, de l'aiman. Je leur donne à toutes un nom, parce que d'un bout de notre globe à l'autre, nous retrouvons les mêmes natures, les mêmes différences, & les mêmes services. Descartes a beau nous dire que tout cela n'est que de l'écume, qu'une résidence de pièces informes, ou que si elles ont une nature spéciale & constante, c'est le mouvement qui la leur a donnée avant qu'elles fussent entassées & couchées dans ce repos. Ce que le mouvement a pu faire jadis, il le peut faire encore. Nous ne voyons cependant point que le mouvement puisse changer l'or, ni le fer, ni le sable. On décompose le nitre, & d'autres sels : on décompose le cinabre, l'antimoine, & bien d'autres matières fossiles : mais on sait à quoi l'on parviendra. Il y a par-tout des termes certains. Les natures sont faites, & inexterminables. On les révivifie à coup sûr, parce qu'elles

font réellement toujours les mêmes en **LE MONDE** malgré les dissolutions & les mélanges qui les changent en apparence. **CARTES.** On peut les désunir & les rassembler. Mais on ne peut ni changer l'or en une autre nature, ni ramener l'or aux éclats purs & simples des cubes de la matière première. Je ne trouve dans notre globe que d'immenses magasins de toutes sortes de richesses & de commodités qu'une main prudente & libérale a mis à portée de l'habitant de cette terre. Mais dans la croûte de la terre Cartésienne dont nous faisons la visite, je ne vois qu'une écume grossière, & qu'un amas de parcelles inutiles; puisqu'elles sont sans destination, sans distinction, & qu'aucune prudence n'a pris soin de les rendre bonnes à quelque chose. Dire que Dieu a prévu qu'elles seroient bonnes, sans avoir pris soin en détail de les rendre telles, c'est dire avec Lucrèce que l'œil n'a pas été fait pour voir; mais que nous étant aperçu que l'œil étoit plus propre à voir qu'à flairer, nous ne le présentons pas aux odeurs, mais à la lumière. Dire que de cette écume il doit sortir sept métaux plutôt que quatre, ou dix-neuf, ou dix mille, c'est parler à l'aventure; puis qu'après avoir établi que la diversité des

LA COS- mouvemens de la poussière fait la diver-
MOGONIE. sité des natures; on n'a plus aucun droit,
 dans une si grande combinaison de mou-
 vemens, de fixer le nombre des métaux
 à sept.

Peut-être la surface de la terre de Des-
 cartes aura-t-elle assez de beauté pour
 nous dédommager de la crasse & de la
 pauvreté des dedans. Allons-y faire un
 tour : & promenons-nous sur ce globe
 philosophique.

Je suis d'abord extrêmement étonné
 qu'on s'y puisse promener. Descartes
 prétend que son troisième élément, sa
 grosse poussière, a produit ici tout ce
 qui se trouve chez nous : je le veux bien;
 que les parcelles de ces élémens s'étant
 pelotonnées, ont perdu leur mouve-
 ment, & que les parcelles des autres élé-
 mens par leur force centrifuge ont con-
 traint tous ces pelotons à se rapprocher
 vers le centre, ou à incruster les dehors
 du tourbillon. Je le veux bien encore,
 quoique je ne l'entende guères : mais en
 raisonnant sur ce pié, on s'engage à nous
 trouver ici tout ce qu'on trouve chez
 nous; des métaux, de la terre, & de
 l'eau. Ces matières étant incomparable-
 ment plus massives les unes que les au-
 tres, elles doivent dans leur affaiblissement

se ranger par couche selon leur gravité : Le Mont
ou, ce qui est la même chose, selon leur DE Densité
spécifique. Les plus proches du CARTES.
centre seront donc les métaux, qui se-
ront comme le noyau de la terre : après
quoi viendra une grande couche de terre.
Toute la voûte sera ensuite couverte d'un
grand amas d'eau. Quelle que soit la
cause de la pesanteur, elle existe : elle
produit l'effet que nous venons de dire :
& c'étoit de cette façon que l'eau étoit
rangée sur la première terre de Moïse.
Mais cette première terre étoit inhabita-
ble. J'ai donc ici bien des éclaircisse-
ments à attendre de Descartes qui m'in-
troduit sur la sienne. Pourquoi lui de-
manderai-je d'abord, Votre terre est-elle
à découvert ? Elle devoit être cachée sous
l'eau. Le mouvement circulaire qui a
arrangé le tout, sans que Dieu s'en mê-
lât, ne pouvoit pas prévoir que cette
planète devoit loger un habitant. Nous
avons, dit Descartes, ou nous pouvons
avoir en conséquence de nos parcelles
brisées, toutes les choses générales &
particulières qui se voyent dans le mon-
de. Vous y devez donc trouver un bassin
immense pour loger l'eau, une mer toute
semblable à la nôtre. Mais si vous avez
un bassin, votre terre n'est point l'ou-

LA COS- MOGONIE. vrage d'un mouvement circulaire comme vous le dites. C'est un dessein & non un mouvement circulaire qui a cavé ce bassin d'une vaste profondeur. C'est une providence & non un affaïssement de grandes couches plus ou moins pesantes, qui a préparé une retraite aux eaux, & qui en a jaugé le réceptacle ; premièrement afin que la capacité du vase fût proportionnée à la quantité de la liqueur ; en second lieu, afin que la couche des eaux, qui suivant l'ordre de sa pesanteur, se devoit trouver sur la voûte terrestre, fût placée plus bas ; qu'elle mît la terre à sec, & qu'elle en laissât la surface libre à ses habitans.

Ce bassin vous embarrasse. Mais j'ai une autre question à vous faire. La loi générale du mouvement, qui par de simples lignes circulaires, a produit, selon vous, tant de merveilles, a-t-elle aussi formé les poissons qui nagent dans ce bassin ? Ici la division se met entre le maître & les disciples. Descartes qui nous a promis de faire sortir de ses trois élémens les *choses particulières comme les générales*, les animaux & les plantes, veut bon-gré mal-gré nous fournir encore la mer & les poissons. Mais les

disciples l'abandonnent, & me répon- LE MOI
dent que quand il s'agit d'espèces DE DE
organisées, il faut changer de princi- CARTES.
pe, & recourir à des plans particuliers,
à des volontés spéciales. Je suis rejoui
de vous voir renoncer à cette fausse idée
de votre maître, & que vous conveniez
de bonne grace que le dessein, ou le com-
mandement qui a fait naître la masse
énorme de la baleine, & qui ne lui a don-
né tous les ans qu'un petit, n'est pas le
même que celui qui a logé la moule en-
tre deux petites écailles, & qui lui donne
d'année en année une postérité très-nom-
breuse.

Vous convenez aujourd'hui presque u-
nanimement que c'est un dessein parti-
culier qui a réuni les poussières fécondes
& les graines sur le même pié dans
la plupart des plantes, en considération
de leur immobilité, & parce qu'elles
tiennent à la terre : au lieu qu'une au-
tre volonté a séparé les deux principes
de fécondité dans les animaux qui peu-
vent passer d'un endroit à l'autre, &
se rapprocher. Vous pouvez encore re-
marquer un autre plan dans les animaux
entièrement solitaires & toujours collés
au même lieu, comme sont les huîtres. On
peut croire que les deux principes de fé-

LA COS-condité se trouvent dans chacune d'elles, MOGONIE. puisque toutes deviennent meres, & que l'eau qu'on en tire en été se trouve toujours pleine de petites huîtres que le microscope y fait appercevoir *. Vous ne voyez par-tout que des traits non d'un mouvement général, mais d'autant de précautions particulières. Si donc les mille, si les cent mille espèces vivantes qui remplissent le bassin de la mer de poissons, de coquillages, de reptiles, & d'insectes, ont été modélées d'après cent mille desseins tout différens ; si chacun de ces êtres, & la postérité qui en provient, sont l'œuvre d'une volonté spéciale, & non d'un mouvement circulaire imprimé à la matière, on peut bien dire aussi, sans deshonorer Dieu, que le bassin qui les renferme n'a point de cause naturelle, & que celui qui a fait les poissons a fait la mer exprès pour les loger. Vous regardiez ci-devant en pitié ceux qui ne formoient point la terre & ce qu'elle contient, par une simple loi générale. Que gagnez-vous, je vous prie, avec ces loix générales ? Vous craignez d'avilir la majesté du Créateur en disant que notre terre a été formée par un ordre particulier de la sagesse, & vous ne craignez plus de

* V. le microscope, de Joblot.

dire qu'il faut cent mille volontés, ou LE MONDE cent mille plans pour régler les cent DE DES-mille sortes d'animaux qui peuplent la CARTES. mer. Je ne les ai pas comptées : & il y a peu d'apparence que vous vouliez incidenter sur ce nombre dont l'augmentation ou la diminution ne change rien ici dans la force de notre raisonnement : mais j'ai quelque chose de plus pressant à vous dire.

Jetez les yeux sur la première écrevisse qui ait rampé dans la vase des rivières, ou sur le premier houmar qui ait paru au bord de la mer. Cette écrevisse n'a point de cause naturelle. Dieu en a construit les vaisseaux avec des élémens dont il connoît seul la nature & l'usage. Mais il n'a point donné commission à des anges, moins encore à des êtres stupides de former des yeux, des pincés, des antennes, un ovaire, & les préparatifs d'une longue postérité. En un mot, Dieu a en lui seul le plan de la première écrevisse, & sa volonté en est la cause physique immédiate. Mais comment Dieu devoit-il ou pouvoir-il agir quand il fut question de la produire ? Je vous consulte comme si vous aviez été appelés pour lui donner conseil, ou pour lui communiquer

LA COS vos vîtes sur la manière d'opérer qui
MOGONIE. vous paroîtroit la plus digne de lui. Vous auriez été d'avis d'abord de borner dans cet ouvrage le nombre des volontés de Dieu. Vous auriez été à l'épargne, & il vous eût paru bien plus grand de tirer le soleil & l'écrevissé de quelques parcelles d'une matière informe pirouettant sur elle-même, que de construire le soleil sur un plan particulier, & l'écrevissé sur un autre. Vous sentez de bonne foi que le mouvement général & uniforme n'est qu'un transport aveugle qui ne peut rien prévoir ni ordonner. Vous avouez qu'il y a plus que du ridicule à regarder comme des sédimens de raclures, tous ces organes rangés de siècle en siècle avec tant d'économie, de précaution, & d'uniformité. Vous revenez à dire que chaque espèce vivante est l'ouvrage d'un trait particulier de la sagesse de Dieu, mais qu'il faut conserver les loix générales pour la production du ciel, du soleil, & de la terre. Je ne vous contredis en rien & n'ai garde de vous nier ce qui vous paroît intéresser la gloire du Tout-puissant. Mais assurez-vous bien qu'une certaine conduite doit être la sienne avant que de la lui attribuer. Vous vous y

prenez par des raisonnemens. Pour moi **LE MONDE** je vous rappelle encore & vous ramè- **DE DES-**
nerai toujours à l'expérience. Voyons, **CARTES.**
je vous prie, l'écrevissé arriver à sa per-
fection, avant que de parler des pro-
grès par lesquels le mouvement amène,
selon vous, le monde entier à la sienne.

D'abord notre écrevissé n'aura pas ses
deux yeux si Dieu n'en fixe le nombre.
Si elle a un œil d'une telle taille plutôt
qu'un œil de taupe, ou de caméléon;
autre commandement du Créateur. La
place qu'occupe cet œil lui a été mar-
quée. Il n'y a dans cet œil aucune hu-
meur ni aucune tunique dont Dieu n'ait
mesuré la profondeur, le contour, &
les effets. Il n'y a dans cette tunique
aucune fibre; dans cette fibre aucune
fibrille dont il n'ait réglé l'étendue,
bandé les ressorts, assuré les attaches.
Aucun muscle ne pourra hausser, ni bais-
ser cet œil sans avoir reçu son mécha-
nisme particulier de la volonté expresse
du Créateur. Une volonté aussi expresse
a réglé le nombre des pattes dont l'é-
crevissé & sa postérité seront pourvûes.
Une volonté toute aussi singulière a pla-
cé à la naissance de ses pattes, les prépa-
ratifs d'autres pattes prêtes à pousser &
à croître pour remplacer les précédentes.

LA COS- deux motifs qui achevèrent de m'en
MOGONIE. détacher : l'un est l'entière inutilité de ce
système ; l'autre est l'opposition où il se
trouve avec les vérités connues. J'en
aperçus l'inutilité de jour en jour : par-
ce qu'à mesure que j'avançois, il m'é-
roit impossible en passant du général au
particulier de rendre raison de la nature
de quoi que ce fût par l'application de
mes parcelles cubiques mîes autour de
leur centre, & en ligne directe. J'en
sentis la fausseté & l'opposition à des
vérités d'expérience. Car en réfléchissant
sur l'expérience, il me sembloit que la
matière d'un monde étant mûe circu-
lairement, ou tournant autour d'un axe,
ne devoit s'arranger ni comme notre so-
leil, ni comme notre terre, mais en
cylindre ou comme un long fuseau. On
peut en effet concevoir autant de tran-
ches dans cette matière, qu'il y a de
points dans l'axe autour duquel elle
tourne. La matière de chaque tranche
circulera proprement autour de son
centre particulier, & non autour d'un
centre commun. Qu'on rassemble vers
le centre de chaque tranche, ou la ma-
tière la plus tenue, ou la matière la plus
massive, qui circule dans cette tranche,
voici ce qu'il en arrivera. Si c'est la ma-

tière la plus subtile qui s'y rend, toutes ces parcelles de matière seront à la file, comme les centres des tranches, ou comme les points de l'axe qui enfile tous les plans de ces tranches. Il en résultera donc un soleil cylindrique & aussi long que l'axe. Ce premier noyau déterminera apparemment la figure des couches supérieures. Ainsi dans le cas où les parcelles graves incrusteroient les bords du tourbillon, elles devroient former une terre rangée comme un fuseau. Si elles incrustent immédiatement notre soleil, autre fuseau. Si enfin elles se rassemblent vers l'axe, & y remplacent la matière solaire, elles s'y attrouperont en tombant chacune au centre de leur propre tranche. Elles formeront donc une terre cylindrique, ou fort longue & toujours en forme de fuseau. Quoique la chose me semblât évidente, je ne la regardai que comme un peut-être, à moins que l'expérience ne vînt à l'appui. Je pris pour cela une boule de verre; & après l'avoir emplie d'huile, d'eau, & de petits graviers, je la bouchai avec du mastic & l'attachai à la roue d'un Cordier. Je fis tourner cette roue un peu rapidement pour déterminer le tout à se mouvoir en tourbillon. Ce que

LA COS- j'avois prévu arriva. Les graviers gagnè-
MOGONIE. rent les parois du globe. L'eau circu-
loit ensuite : & l'huile dont les parties
ont moins de densité ou de substance
étoit sensiblement rangée en long au-
tour de l'axe. Je ne vis paroître ni so-
leil, ni terre, ni globe.

La même raison qui a forcé les Car-
tésiens à abandonner l'idée de leur maî-
tre sur l'origine des animaux & des
plantes, me détermina aussi à abandon-
ner l'origine qu'ils donnent au soleil &
à la terre. Voici ce qui leur a fait sen-
tir l'absurdité de la création des espèces
organiques par les combinaisons des loix
du mouvement.

Il y a des millions de différens vais-
seaux qui concourent à l'assemblage,
au service propre, & à la nutrition des
organes de tous les animaux depuis
l'éléphant jusqu'au ciron. Est-ce parce
que les combinaisons des simples loix
du mouvement varient à l'infini, que
ces vaisseaux sont si différens? Ce n'en
peut être là le principe, ou la cause for-
matrice. Car les chocs & les rencontres
ne sont peut-être jamais deux fois de suite
parfaitement les mêmes, & cependant
ces organes se perpétuent sans variation.
C'est donc un conseil qui a pu diffé-

rencier & perpétuer toujours les mêmes **LEMOND** espèces & les mêmes vaisseaux, au milieu **DE DES** de tant de chocs & de rencontres inégales. **CARTES.** Bien loin que les mouvemens ayent pû par leurs diversités déterminer les espèces, ils ne peuvent les changer, en changeant de force eux-mêmes & de direction. Ils peuvent tout au plus en diversifier l'entretien, l'affoiblissement, l'embonpoint, & la durée.

Mais de quel droit voudrions-nous avec les Cartésiens modernes imaginer que le soleil, la lumière, la terre, les sept métaux, & tous les fossiles peuvent être l'ouvrage du mouvement; tandis qu'on avoue qu'il a fallu un ordre exprès pour distinguer la trompe de l'éléphant, de celle de la cochenille (a), & celle-ci de la trompe de la pointrelle (b)?

Descartes n'en fit pas à deux fois. Il n'employa qu'une cause physique pour former la terre & l'habitant. Mais ses disciples ont bien senti que l'homme de Descartes étoit un ouvrage d'imagination où il s'éloignoit du vrai presque en tout. Ils ont eu assez de droiture pour

(a) Insecte utile qui suce l'opuncia.

(b) Petit Scarabée d'un verd doré tirant sur l'azur, qui pique les boutons de vigne, & qu'on nomme bêche en certains cantons.

aussi que les loix du mouvement
un foible moyen d'expliquer la
tion de la terre que nous habitons
du soleil qui nous éclaire.

Allons au plus simple, nous
encore dans le Cartésianisme mo
comme on le disoit dans l'ancien
posons une matière homogène :
force mouvante la divise & la
vise autant qu'il est nécessaire :
que cette force mouvante se di
dans tous les corps par la seule
sion, de sorte que leurs forces au
tent ou diminuent comme leur
& comme leur masse : il ne nous
rien de plus, ajoute-on, & nous pour
entreprendre de déduire par or
cette simple supposition tous le
que nous admirons dans l'univers.

Je vous avouerai, comme au

tout le monde n'est pas disposé à re- LEMONI
garder, comme une chose évidente, DE DE
que de cette matière mûe, on verra CARTES.
d'abord sortir de grands tourbillons qui
seront les grands mondes, & ensuite
les petits tourbillons ou les ballons
des liqueurs qui seront d'autres petits
mondes. Vous trouverez peu de per-
sonnes disposées à trouver évident qu'il
y ait au cœur des ballons d'une liqueur
de petites terres, dont les unes seront
comme Vénus & Mars destituées de
lunules; les autres, comme Saturne &
Jupiter, pourront avoir des satellites &
un anneau. J'avoue qu'on ne sauroit
concevoir un principe plus simple d'une
part, & de l'autre plus fécond en effets
merveilleux. Mais sur tout cela pouvez-
vous dire que vous ayez l'évidence, &
pouvez-vous, comme vous le dites, en-
seigner la génération de ces terrelles
avec autant de droit qu'Euclide en-
seignoit l'égalité des angles opposés
au sommèt? Vous ne devez pas vous
flatter d'enseigner votre physique com-
me la géométrie, si l'expérience est con-
tre vous.

1°. Que les ballons des liqueurs
soient autant de petits tourbillons dont
les parcelles tendent à éviter leur centre

LA Cos- propre, à la bonne heure : on ne peut
LOGONIE. du moins se blesser de cette opinion.
 C'est une mécanique qui aide peut-être avec quelque petite vraisemblance à expliquer pourquoi les liqueurs tendent à s'échapper ou à s'étendre en tout sens. Mais qu'on ne dise point que c'est un mouvement général & non un ordre spécial qui a fixé la nature d'un ballon d'eau & de chaque sphère planétaire. Car si c'est un mouvement général qui a produit la différence du ballon d'eau, ou du ballon d'air d'avec le tourbillon de Saturne, ce mouvement doit avoir mis en petit & avec proportion dans les petits tourbillons, ce qu'il a mis en grand dans les grands. C'est votre principe. Le mouvement général a donc mis, & c'est vous qui le dites, il a mis au cœur d'un ballon d'huile une parcelle grave, un globe dur, une petite terre, peut-être accompagnée d'une petite lune, comme il a mis un globe massif au centre de notre tourbillon, avec une lune ou un fatellite qui roule autour de la terre. Il a donc mis aussi, mais vous ne le dites pas, il a dû mettre aussi un soleil au centre commun de plusieurs terrelles dans chaque goutte de liqueurs, comme ce mouvement a mis un soleil au centre de chaque

monde planétaire. Ainsi l'univers est **LE MONDE**
 une liqueur dont les mondes sont les **DE DIEU**
 ballons : & une goutte d'huile ou d'eau **CARTES.**
 est un amas de petits mondes qui for-
 ment ensemble un racourci de l'univers.
 Quand donc j'avale une goutte d'huile,
 j'avale autant de terres habitables que
 de ballons, & autant de soleils ou d'é-
 toiles que de gouttelettes. Au reste vous
 ne parlez ni d'étoiles, ni de soleils dans
 les liqueurs. Je consens aussi à n'en plus
 parler, quoique l'analogie les deman-
 dât. Nous ne parlerons plus que des
 terrelles.

2°. Mon imagination ne s'éfarouche
 point d'entendre dire qu'il faille en bû-
 vant un verre d'eau avaler des terres
 habitables. Je dévorerai tout ce qu'il
 vous plaira, si vous me montrez ces
 terres dans les liqueurs qui me nou-
 rissent. Mais quelles nouvelles m'en pou-
 riez-vous donner ?

Quand les savans rapprochent les ana-
 tomies qui ont été faites des différens
 animaux, ils passent par degré de la
 baleine au crocodile, du crocodile au
 lézard, du lézard à la fourmi, & de
 la fourmi jusqu'à la mite qui ronge le
 bois. Comme ils leur ont trouvé à tous
 un cœur pour distribuer les liqueurs

UN CŒUR & DES VAINES LUMIÈRES
sont guidés par une juste analogie
quand vous passez des sphères
terne de la terre & de notre
aux prétendues planètes que vi
gez dans les tourbillons invisibl
liqueurs, vous n'avez point d
pour établir cette ressemblance.
droit entre des sphères qui
millions de lieues de diamètre,
sphérules invisibles, avoir des
lons de mille lieues, des globes
toise de diamètre, des planètes
pié, des terres d'un pouce, des t
d'une ligne, quelques tourbill
qui se pussent voir au moins à l'a
microscope. Mais vous allez de
saut de l'excessivement grand à l
ment petit, sans aucune dimi
graduelle qui établisse la ressem
des deux extrêmes. Vous n'avez

en parler trop affirmativement : mais n'y **LE MON**
logez point de planètes : n'y établissez **DE DA**
ni lunes ni satellites. Vous n'en avez pas **CARTES.**
le droit : ou bien un aveugle-né aura
celui de nous apprendre la nature de la
lumière & des couleurs, en rapportant
le tout à quelque prétendu principe très-
simple & très-fécond.

Je ne blâme pas, comme vous voyez,
votre méthode de recourir à l'analogie,
& de juger de la conduite qu'il est croya-
ble que Dieu tient dans un ouvrage,
par celle qu'il tient dans les autres. Je
me plains seulement de vous voir mettre
de l'analogie où il n'y en a point, &
de n'avoir point fait attention à celle
qui se présente. Si un anatomiste ren-
contre dans ses opérations une masse
de chair où il démêle un cœur, un estomac,
& des viscères ; voilà, dira-t-il,
un embryon : & il raisonne juste, parce
qu'il aperçoit l'intention de ces organes,
qui sont les instrumens de la vie ani-
male. Si de même nous voyons l'astre
de la nuit ou les satellites de Jupiter & de
Saturne éclairer fidèlement leurs grosses
planètes, du côté que le soleil les abandonne ;
voilà, disons-nous, des luminaires
admirablement bien placés, &
la régularité de ce service, au lieu de nous

LA Cos-conduire à un mouvement généra-
MOGONIE. nous mène à une intention sage &
 fante, qui a fait & placé ces lumi-
 pour éclairer la planète du côté où
 comme elle a fait & placé l'estomac
 digérer.

L'évidence de la destination & la
 plicité des services nous forcent à re-
 cer à un mouvement circulaire, qu-
 faut rendre raison de la production
 muscle. Nous n'y sommes pas
 forcés pour expliquer la naissance
 fonctions d'un lumineux. Nous
 donc pour nous l'analogie qui
 manque. Vous avez abandonné Descartes
 dans l'usage de sa physique appl-
 à la formation des espèces organ-
 parce qu'il est évident que c'est un
 intention & non une loi de méchan-
 qui a mis, par exemple, le nez de l'homme
 à portée de juger de la qualité
 nouritures que la bouche reçoit, &
 n'a pas jugé à propos d'accompagner
 cette bouche d'une défense telle
 telle qu'est la corne du Narval ou
 du Rhinocerot. Mais la même li-
 de choix que vous remarquez dans
 instrumens dont il a pourvu les
 maux, vous la retrouvez dans l'écou-
 qui n'a donné qu'une lune à la terre.

& qui en a mis cinq au service de Sa- LeMOM
turne avec un anneau lumineux. On DE DE
vous entend dire pour vous autoriser à CARTES.
créer le monde par quelques loix de
mécanique, tantôt qu'on ne fait rien
si on ne rappelle tout ce qu'on fait à
un principe fort simple; tantôt qu'on
honore le Créateur en mettant une
grande simplicité dans ses voyes, & une
grande fécondité dans les effets qui en
proviennent. Mais il n'y a rien à gagner
pour la gloire de Dieu dans les loix
générales formatrices du monde, & il y
a tout à perdre pour l'homme.

La gloire de Dieu que vous croyez
inséparable de vos loix générales, ne s'y
trouve en rien, puisque vous lui faites
honneur d'une épargne de volontés qui
n'est point du tout le caractère de ses
voyes dans la production des êtres. Dieu
a, dites-vous, prévu qu'en imprimant
deux mouvemens à la matière, il en naî-
troit mille soleils avec dix mille planètes,
au lieu qu'il prévoyoit qu'avec quatre
différens mouvemens, il n'aurait pas
beaucoup plus de soleils ni de planètes :
il s'est borné à la combinaison où il y
avoit le plus d'effets avec le moins d'ap-
prêts & de différentes volontés. De gra-
ce, combinez ce qui est autour de vous,

LA COS- & ne comparez point des choses que
MOGONIE. vous ne comprenez pas, & qui n'ont pas
 même de sens. Comment voulez-vous
 tirer de vos parcelles mûes sur leurs cen-
 tre & en tourbillon, des milliers de so-
 leils, & de planètes revêtues de leurs
 merveilleuses atmosphères, si vous ne sa-
 vez ce que c'est qu'un soleil, une pla-
 nète, une atmosphère? Et comment osez-
 vous prononcer qu'un mouvement de
 tourbillon, que vous comprenez fort peu,
 pourra former un monde que vous com-
 prenez encore moins; si de votre aveu,
 il n'en peut naître une chétive souris? Or
 vous convenez tous aujourd'hui que le
 mouvement ne peut rien organiser.

Non-seulement il n'y a aucun profit à
 tirer de cette physique imaginaire, qui
 prétend soulager la Providence dans la
 création de l'univers, & la décharger
 du détail comme s'il étoit capable de
 l'avilir ou de la fatiguer : mais il y a tout
 à perdre pour l'homme. Car quand vous
 seriez parfaitement convaincus que tout
 ce que nous voyons de régulier & de
 constant dans le monde a été préparé
 réellement & de fait par des volontés
 spéciales sans vous éloigner en rien de la
 révélation; quand vous n'auriez recours
 à la méthode de Descartes que comme à

une supposition, pour former de la physique un corps de connoissances subordonnées, & découlant l'une de l'autre; en cela même on pourroit se plaindre que vous égarez l'homme plutôt que de le servir. Vous lui annoncez une physique qui sera claire comme la géométrie : mais la pouvez-vous livrer ? Il est dangereux, dit l'historien de l'Académie des Sciences *, « que notre paresse ne nous flatte quelquefois d'être condamnés à une plus grande ignorance que nous ne le sommes effectivement : mais nous devons craindre, dit-il aussi, que notre vanité ne nous flatte souvent de pouvoir parvenir à des connoissances qui ne sont point faites pour nous. » Aven-
 LE MONDE DE DES-
 CARTES.
 * Préface.
 plein de modestie, & aussi honorable pour un grand esprit, que conforme au sentiment de notre condition ! Descartes nous a fait beaucoup de bien en nous accoutumant à la régularité du procédé mathématique : mais il ne faut ni le pousser trop loin, ni le croire propre à tout. C'est le pousser trop loin, que de vouloir, par une file de raisonnemens non interrompus, ramener à un principe unique nos diverses connoissances qui ne s'acquièrent que par les rapports éventuels de nos sens. C'est attendre de la

LA COS-
MOGONIE.

géométrie & du calcul ce qu'on ne peut en tirer, que de croire entendre la physique, parce qu'on y a calculé quelques rapports. J'aimerois autant dire qu'on peut, sans égard aux monumens, fixer tout d'un coup la chronologie ancienne, en prenant une moyenne proportionnelle entre la plus longue & la plus courte vie de ceux qui ont vécu avant Jesus-Christ, & en leur assignant à tous une durée commune. Ce calcul pourroit être fort juste, & n'en seroit pas moins déplacé. Vous pouvez, avec M. de Fontenelle, féliciter le siècle qui, en nous donnant Descartes, a mis en honneur un nouvel art de raisonner, & communiqué aux autres sciences l'exactitude de la géométrie. Mais vous devriez, selon sa judicieuse remarque, « sentir l'inconvénient des systèmes précipités dont l'impatience de l'esprit humain ne s'accommode que trop bien, & qui étant une fois établis, s'opposent aux vérités qui surviennent.

Il joint à sa remarque un avis salutaire, qui est d'amasser, comme font les Académies, des matériaux qui se pourront lier un jour, plutôt que d'entreprendre, avec quelques loix de mécanique, d'expliquer intelligiblement la nature entière & son admirable variété.

Je fais que vous alléguez en votre fa- **LE MONDE**
 veur l'expérience des loix générales par **DE DES**
 lesquelles Dieu conserve l'univers. **La CARTES.**
 conservation de tous les êtres est, dites-
 vous, une création continuée : & de
 même qu'on en conçoit la conservation
 par des loix générales, ne peut-on pas
 y recourir pour concevoir, par manière
 de simple possibilité, la création & tou-
 tes ses suites ?

Raisonner de la sorte est à-peu-près
 la même chose que si on assuroit que la
 même mécanique, qui avec de l'eau,
 du foin & de l'avoine, peut nourrir un
 cheval ; peut aussi former un estomac &
 le cheval entier. Il est vrai que si nous
 suivons Dieu dans le gouvernement du
 monde, nous y verrons régner une uni-
 formité majestueuse. L'expérience nous
 autorise à n'y pas multiplier les volontés
 de Dieu comme les rencontres des corps.
 D'une seule volonté il a réglé pour tous
 les cas, & pour tous les siècles, la mar-
 che & les chocs de tous les corps en rai-
 son de leur masse, de leur vitesse, & de
 leur ressort. Les loix de ces chocs & de
 ces communications peuvent être sans
 doute l'objet d'une physique très-sensée
 & très-utile, sur-tout lorsque l'homme en
 fait usage pour diriger ce qui est soumis

LA COS-
MOGONIE.

à son gouvernement, & pour construire ces différens ouvrages dont il est le créateur subalterne. Que Bayle après cela vienne pointer, s'il veut, ses syllogismes contre les mauvais effets des loix conservatrices de l'univers: je laisserai dire Bayle, parce qu'il n'y a rien à répondre à ceux qui disputent contre l'expérience, ou qui d'une expérience dont ils ne savent pas encore la raison, concluent à nier la Providence qui éclatré de toute-part. Mais ne vous y méprenez pas : autre chose est de créer les corps, & de leur assigner leur place & leurs fonctions ; autre chose de les conserver. Il ne faut qu'une volonté ou certaines loix générales fidèlement exécutées pour entretenir avec une provision d'éléments chaque espèce dans sa forme spéciale, & pour perpétuer les vicissitudes & l'économie du tout. Mais quand il s'agit de créer, de régler ces formes spéciales, d'en rendre l'entretien sûr & toujours le même, d'en établir les rapports particuliers & la correspondance universelle ; alors il faut de la part de Dieu autant de plans & de volontés spéciales qu'il se trouve de pièces différentes dans la machine entière.

Aujourd'hui que le monde est fait, & qu'il marche ; si l'on me demandoit

Quelle est la cause de la formation de tel **LE MONDE**
: de tel lit de pierre ; pourquoi ces co- **DE DES-**
quillages dans une espèce de pierre ; **CARTES,**
pourquoi ces marbrures dans une autre ;
où vient qu'une pierre à chaux se cal-
ne au feu , & qu'une autre s'y vitrifie ;
Quelle est l'origine de la pluie , & ce qui
cause l'entretien des fontaines , ou telles
autres questions ; ce ne seroit pas répon-
re en physicien que de recourir immé-
diatement à la volonté de Dieu : puis-
qu'il a établi des causes naturelles pour
régler la naissance & l'entretien de ces
choses. Je dirois, par exemple , que les
pierres se forment où les eaux charient
& amassent les menus sables , l'argile , &
la chaux dont elles sont composées ; que
la pierre à chaux est celle où la terre do-
mine ; que la pierre vitrifiable est celle
où le sable & le sel sont en plus grande
quantité ; que quand la matière cristal-
line ou la pierreuse est amenée par l'eau
sur des lits de coquillages que la mer a
bâties de côté & d'autre , après son an-
cien déplacement arrivé au déluge , il
se forme des pierres mélangées de co-
quilles comme on en trouve dans les car-
rières de Paris ; que quand le suc cristal-
lin est mélangé & afflue autour d'un tas
de cailloux de différentes couleurs , ou

LA COS-
MOGONIE.

sur des lits de glaise, il se forme du tout des masses de marbre ou de jaspe bigarrées de différentes veines. Je dirois de même que l'évaporation perpétuelle de l'eau, du sel, & du bitume de la mer entretiennent les pluies, les rosées, les saveurs, les odeurs ; que les pluies qui emplissent les réservoirs souterrains, & qui forment les nappes d'eau couchées sous les plaines, entretiennent les puits, & les fontaines perpétuelles ou intermittentes ; qu'ainsi dans la Zone-Torride où il tombe des pluies immenses, les montagnes rassemblent de quoi fournir à des rivières prodigieuses, telles que sont celles des Amazones, & Rio de la Plata ; qu'au contraire où il ne pleut point, comme en Egypte, les plus longues chaînes de montagnes, comme sont celles qui accompagnent le Nil de part & d'autre, sur près de deux cens lieues de longueur, ne donnent pas le moindre filèt d'eau, pas la moindre fontaine. J'assignerois ainsi, le mieux qu'il me seroit possible, à chaque effet particulier sa cause immédiate. Telle est l'occupation de la physique particulière, dont le but doit être ensuite de ramener le tout aux besoins de la vie, & à la gloire du Créateur. Mais si l'on me jette dans le général ; si l'on me rappelle à

origine de la terre franche, de l'eau, du **LE MONDE**
r, je n'ai plus de loix générales pour **DE DES-**
produire. Ces natures n'ont point de **CARTES.**
use physique. Du moins n'ai-je aucun
oit de leur assigner une pareille cause.

Si je vois une vaine d'élémens, ou
us, entrer tour-à-tour dans les corps
si croissent & se dissolvent; si je retrou-
ces élémens toujours les mêmes après
ille & mille mélanges; que dois-je rai-
nnablement conclure de cette expé-
ence, sinon que Dieu les a préparés
ur varier la scène du monde; mais
i'il les a rendu invariables en eux-mê-
es pour fixer par-là les bornes de ces
angemens; en sorte qu'après une lon-
ie suite de développemens, d'accroisse-
ens, de dissolutions, & de vicissitudes,
monde se pût encore retrouver tel qu'il
oit quatre, cinq, & six mille ans aupa-
rant. Il n'y a rien là qui deshonne le
éateur, & qui ne soit parfaitement
ccord avec l'expérience. C'est donc
er contre l'expérience, & c'est éloigner
omme d'une vérité utile, que de rap-
ter la création à un mouvement géné-
, au lieu d'attribuer la formation du
it, & de chaque partie, aux inten-
ns & aux volontés spéciales du Créa-
ur.

LA COS-
MOGONIE.

J'ajouterais ici pour l'intérêt de la société, qui doit être supérieur à toute considération, que les atômes de Gassendi, & la matière homogène de Descartes, ont accrédité plus que jamais la folie des transmutations. Les alchimistes sont hués comme des cerveaux débiles par tous les physiciens. Mais ceux qui les fissent ont-ils raison de le faire ? Les alchimistes ne cherchent que ce qui est une suite très-simple de la doctrine des atômes, & de la matière homogène. Car si les métaux, le mercure, le sel simple, la chaux ou les cendres, l'eau, l'air, le feu, la lumière, & quelques autres matières sont des natures inaltérables, & aussi immuables que la volonté qui en a fait la base & l'entretien de son Monde; en ce cas les corpusculistes & les alchimistes ne savent ce qu'ils disent, ni ce qu'ils cherchent. Mais si ces natures que je crois simples, élémentaires, & indestructibles à notre égard, ne sont, comme Gassendi & Descartes l'ont pensé, que des composés ou d'atômes, ou de quelques parcelles de la matière homogène, dont il est possible de faire tout ce qu'on veut; j'espère que les philosophes prendront enfin le parti d'aller au fait; que pour le plus grand bien du genre humain au lieu de perdre

ns en paroles, ils se mettront tous **LE MONDE**
 filer, à écarner des angles, à trans- **DE DES-**
 des demi-métaux en des métaux **CARTES.**
 its, ou du moins à dissoudre les
 es, & à rompre à force de feu tous
 ens de nos élémens; de façon que
 ration perce jusqu'aux atômes, &
 arrive à la matière homogène;
 quoi on se pourra flatter de trouver
 qu'unûre qui convertisse le culot de
 re première en un culot d'or de
 loi.

qu'ici nous n'avons repris dans le Car-
 nisme que le défaut de conformité
 l'expérience, & nous n'y reprendrons
 de plus. Si les athées peu touchés des
 onstrations métaphysiques de Descar-
 de Malebranche, ont cru pouvoir
 oprier cette partie du Cartésianisme,
 n'employe que le mouvement pour
 nifier la matière, ils ont abusé d'une
 bilité que Descartes n'a cru nullement
 re à les favoriser. Mais cette partie
 e du système de Descartes se trou-
 fausse; quel usage les athées en pour-
 ils faire? La commodité de n'em-
 rque de la matière & du mouvement
 a inspiré la confiance d'étayer leur
 mieux qu'on n'avoit fait aupara-
 Ils prirent pour une physique pro-

LA COS- fonde quelques apparences de raisonne-
MOGONIE. ment accompagnées de géométrie. Mais
 toute cette profondeur n'est que misère,
 & que ténébres. Un de mes amis, que de
 justes liaisons & d'excellentes intentions
 mettent quelquefois dans la nécessité
 d'entendre les docteurs de cette école,
 aujourd'hui très-nombreuse, m'a fait l'hi-
 stoire de leurs principes.

Il y a, disent-ils, une matière univer-
 selle, indifférente à tout, ou susceptible
 de toutes sortes de formes. Ce point nous
 est accordé par toutes les écoles. Qu'il
 nous soit libre pour un moment, de la
 supposer éternelle, & d'y ajouter un
 mouvement qui soit éternellement distri-
 bué dans toutes les parties de cette ma-
 tière. Cela nous suffit pour rendre raison
 de tout : & pourquoi voudrions-nous
 admettre rien de plus, si cela peut suffi-
 re ? D'abord il nous est aussi aisé d'ad-
 mettre une matière mûe éternellement,
 que d'admettre un Dieu éternel. La ma-
 tière est bonne, & le mouvement est une
 perfection. Nous coûte-t-il davantage
 à établir que cette double excellence est
 éternelle, que d'établir qu'il y a un être
 qui renferme de toute éternité toute per-
 fection ? Cela posé, il est plus raisonna-
 ble d'attribuer l'organisation du monde

&

& de ce qu'il renferme, à un mouvement **LE MONDE** éternel, qu'à un moteur éternel qui soit **DE DES** différent de la matière. Car le monde, **CARTES.** s'il étoit l'ouvrage de Dieu, attireroit à son auteur autant de reproches qu'il s'y trouveroit d'imperfections (a). Mais il n'y a plus de plaintes à faire si le monde est l'ouvrage du simple mouvement : & pour prendre le parti si commode de rapporter l'organisation du monde à un mouvement éternel, plutôt qu'à une sagesse éternelle, c'est assez que cette organisation soit l'effet simple & nécessaire du mouvement. Or la chose est évidemment telle. Le grand Descartes, l'esprit le plus méditatif, le plus systématique, & le plus accoutumé à n'admettre que ce qui peut être évidemment conçu, a pris pour base & pour principe de toute sa physique, que la matière *en mouvement doit produire toutes les choses, tant générales que particulières qui se voyent dans le monde sans que Dieu y mette aucun ordre ni proportion* *. Ce sont ses propres termes : * *Traité de* & après avoir appliqué sa mécanique à *lumière.* la génération des plantes & des animaux, il a démontré la nécessité de l'organisation de l'homme par un effet de la

(a) Voilà le précis de tous les raisonnemens de Bayle & de Spinoza, le plus zélé partisan de Descartes.

LA COS- même cause différemment modifiée.

NOGONIE. A l'évidence de cette génération purement naturelle, disent-ils encore, joignons une preuve de fait. Il est aisé de voir que notre globe roule de toute éternité. Puisque la mer qui n'a pas beaucoup changé de place depuis quatre mille ans, a pourtant passé & repassé successivement sur toutes les terres, & a laissé par-tout des traces de son passage par des dépôts de coquillages & de corps marins. Par où il est sensible que ces déplacements qui se font avec tant de lenteur, n'ont pû parvenir à couvrir, puis à découvrir alternativement toutes les terres, que dans une suite de siècles innombrables, & dans une durée apparemment éternelle.

Tout ce que je vois de clair & de certain dans ce raisonnement des athées, c'est qu'ils ont eu recours à des songes ou à des fictions pour appuyer l'impiété. La demande qu'ils font d'une matière qui, de toute éternité, se donne à elle-même le mouvement, est une demande où il n'y a point de sens : & quand la possibilité d'une matière mûe éternellement seroit de la dernière évidence, ils n'en feront sortir qu'un chaos, & non un monde organisé. Mais au lieu d'opposer

ogisme à syllogisme, & subtilité à **LE MONDE**
ré, il est plus décent & plus sûr de **DE DES-**
routes leurs prétentions par la sim- **CARTES.**
périence. Ils croient d'abord con-
qu'il peut y avoir eu de toute éter-
me matière toujours en mouve-
: mais l'expérience y est contraire. Il
personne qui ne voye que le mou-
it est accidentel aux corps. Les
peuvent être en repos : c'est leur
aturel : & quand ils y sont, ils y
ureront éternellement, si on ne les
e. On ne sait ce qu'on dit, quand
ir prête des tendances à se mouvoir,
pétits, des efforts. Si donc la ma-
ist en mouvement, elle a reçu son
ement, & il y a un moteur.

second lieu ils s'imaginent pouvoir
e en œuvre la matière homogène
iverselle de Descartes, parce qu'en
nant & en tourbillonnant, elle de-
tout ce qu'on veut qu'elle devienne.
une telle matière, nous l'avons vû,
e idée, & non une réalité : & com-
n'y a point aujourd'hui de matière
rselle ou commune à tous les corps,
en a pas eu de toute éternité. Cha-
lément fait un fond à part : l'un ne
rien de l'autre, l'un ne peut deve-
autre. Ce sont autant de riches ma-

Hé bien, nous répliquerons les matérialistes, on vous abandonne la métaphysique vague des écoles. Voilà qui est fait : nous en tiendrons à des élémens invincibles & indestructibles. Mais s'ils sont immuables & inexterminables, ils sont donc éternels. Supposons-y du mouvement : c'est assez pour en déduire les effets qui sont dans le monde : cela nous suffit, nous ne remonterons pas à un être ultérieur & supérieur. Car l'homme qui fait usage de sa raison, ne peut que multiplier les êtres sans nécessité.

Qu'est-ce que toute cette dialectique ? Il n'est point vrai que l'éternité des élémens se puisse déduire de leur invincibilité & incorruptibilité : & quand ils le seraient, comme ils sont incorruptibles, le mouvement n'en pourroit rien faire que des masses brutes & sans ordre. Donc il y a un monde bien ordonné, & les élémens ne sont ni les élémens, ni un mouvement qui ont fait cet ouvrage.

D'abord il n'est point vrai que les élémens aient été établis aujourd'hui, & qu'ils soient généraux à notre égard, & inde-

tous nos efforts, nous donnions **LE MONDE**
 sur cela de les croire éternels. Mais **DE DES**
 procéder de bonne foi dans une re- **CARTES.**

e de cette importance, ce n'est
 à une ergoterie subtile qu'il faut
 recours. Allons au certain. Si l'ex-
 ce nous peut apprendre l'origine
 élémens, il est du sens commun
 à tenir à la certitude de cette ex-
 ce, & de ne nous point évaporer
 raisonnemens frivoles.

eux, & je dois juger expérimenta-
 de l'origine des matériaux du
 , ou de la fabrique des élémens,
 je juge de l'organisation du tout ;
 que je vois une prudence si mar-
 dans l'assortiment du tout, je la
 sans doute dans les préparatifs des

Cela est simple. En effet l'expé-
 m'a appris qu'il n'y avoit pas
 de prudence dans la fabrique des
 d'une montre que dans la réunion
 ues ; & qu'on ne trouvoit pas
 de dessein dans la forme détermi-
 s lettres qui remplissent les casse-
 me imprimerie, que dans l'assem-
 qu'on fait de ces lettres pour im-
 un ouvrage. Voilà le sens com-
 La métaphysique qui s'en écarte,
 nous veut conduire à d'autres con-

LA COS- séquences, en niant qu'il y ait ni conseil,
MOGONIE. ni prudence dans le rapport de la lumière
 avec le globe de l'œil, est digne de pitié,
 & ne mérite point de réponse.

Si le matérialiste dit une parole vuide
 de sens, quand au lieu d'une intelligence
 infiniment puissante, il établit ou des
 principes éternellement déterminés, &
 mais d'eux-mêmes en mouvement, ce qui
 est plein de contradiction; ou une ma-
 tière vague & éternelle, propre à devenir
 tout ce qu'on peut imaginer, ce qui est
 constamment détruit par l'expérience; il
 ne dit rien de plus sensé, ou même il
 porte la témérité encore plus loin quand
 il assure, d'après Descartes, la nécessité
 de l'organisation de ces matières par un
 mouvement général, sans que Dieu y
 intervienne davantage. Enfin quand cette
 possibilité d'une matière mûe d'elle-mê-
 me de toute éternité, seroit aussi conce-
 vable qu'elle est absurde & contraire à la
 droite raison, cette matière seroit tou-
 jours un fond mort. Il n'en peut sortir
 ni un monde, ni un ordre, ni des esprits,
 ou des substances intelligentes. Le Car-
 tésianisme ne prête donc ici aucun se-
 cours au matérialiste; parce que la fa-
 brique Cartésienne d'une matière mûe &
 tourbillonnante qui s'arrange ensuite en

un monde régulier sans que Dieu y mette aucune proportion, est tout aussi intelligible qu'une matière aveugle qui engendre la lumière, l'ordre, les mesures justes, & l'intelligence. La raison ne conçoit rien ni à l'un ni à l'autre point : & l'expérience y répugne également. Nous en avons vu les preuves, & c'est un fait connu, que du sable mêlé en tel sens & tant de tems qu'on voudra, sera toujours du sable, & ne sera jamais ni un oiseau, ni une pendule, non plus qu'un ange ou notre esprit.

Le troisième article ; je veux dire la tendance perpétuelle de la mer à quitter tout un côté du monde pour se jeter peu-à-peu vers l'autre, & pour passer successivement par-tout, qui est ce qu'on apporte comme un exemple sensible d'une durée sans bornes, est une autre idée également démentie par l'expérience.

Les affaissemens & les exhaussemens des sables ou des terrains mouvans peuvent repousser ou attirer les eaux d'une mer, & donner lieu à quelques variations locales. C'est ainsi que la mer est toujours prête à inonder certains cantons de la Hollande, qui se sont affaîlés, & qu'on ne maintient contre les

LA COS-
MOGONIE.

hautes marées qu'à force de liguës. C'est ainsi qu'elle a abandonné Harfleur en Normandie, & le port d'Aigues-mortes en Languedoc. Mais pour avoir quitté d'une lieue quelques-unes de nos côtes Occidentales, elle n'a pas pour cela couvert d'une lieue la côte du Levant. Les ports de Japha, d'Alexandrette, & de Smyrne sont ce qu'ils étoient autrefois. La mer demeure constamment en place depuis quatre mille ans qu'on la connoît : & l'on ne peut pas justifier qu'elle ait universellement découvert les terrains du Nord ou de l'Occident; je ne dis pas de l'étendue d'une lieue, mais seulement d'une brasse, pour monter d'autant sur les terrains opposés.

Les coquillages & les corps marins qui se trouvent fréquemment dans les terres aujourd'hui habitées, sont avec les horribles fractures & les pentes qu'on y observe (a), non la preuve d'un déplacement graduel des eaux successivement épanchées sur toute la surface de la terre dans la longue durée des siècles; mais d'une tourmente universelle arrivée tout d'un coup dans les dehors du

(a) Voyez la lettre qui finit le troisième tome du Spectacle de la Nature, & le premier tome de l'Histoire du Ciel.

globe, d'une dislocation de la surface, d'un eboulement même des parties maritimes, & d'un transport qui a été fait de la masse des eaux, de dedans leur ancien réservoir, sur la plupart des terres que les hommes habitoient autrefois; en sorte qu'une grande partie de nos demeures se trouve avoir été de l'ancien lit de la mer, & que la mer livre à présent bon nombre des habitations des premiers hommes.

Si la mer avoit gagné pie à pie tous les terrains; si elle avoit couvert & proportionnellement decouvert toutes les plaines & toutes les montagnes, certainement avec les dépouilles de cet élément on trouveroit par-tout les vestiges innombrables des habitations des hommes; une infinité de vases & de matières dures; des métaux ouvragés; des bâtimens; des villes toutes entières. On verroit par-tout des monumens différenciés selon les pays, & qui montreroient autant de différens caractères qu'il y auroit eu de révolutions dans l'immense durée de l'éternité. Or on ne trouve rien de tel. La plupart des vestiges de fruits & d'animaux terrestres qu'on a cru appercevoir parmi les dépouilles de la mer, se trouvent

LA Cos- à présent toute autre chose étant exami-
MOGONIE. nés de près. Les prétendues langues
 de serpens qu'on trouve dans les recueils
 d'histoire naturelle sont évidemment les
 dents du grand chien de mer. Les pré-
 tendus fruits qu'on prenoit pour des
 olives pétrifiées, sont les accompagnemens
 dont une espèce de hérisson marin
 a le test tout couvert, & qui jouent
 sur son dos comme autant de bras ou
 de leviers. Les grands os qu'on a sou-
 vent rencontrés sous terre & qu'on a
 pris pour des os d'éléphans, se trouvent
 être des carcasses d'hippopotames. En
 un mot on apperçoit par-tout les traces
 du séjour de la mer, & nullement de
 ces habitations submergées qu'on devoit
 rencontrer de toute-part.

Mais c'est nous arrêter trop long-tems
 à des idées malheureuses. Plaignons le
 tour d'esprit de ces hommes qui ne
 prêchent que l'évidence, & qui se payent
 d'un matérialisme non-seulement in-
 compréhensible, mais plein d'absurdité;
 qui abandonnent l'expérimental & l'hi-
 storique qu'ils ont en main, pour cou-
 rir après des possibilités démenties par
 le fait; & qui pour décider de ce qu'il
 faut penser du déluge, & des fonde-
 mens de toute la révélation, aiment

mieux faire usage d'une subtilité méta- **LE MON**
 physique, que du concours des tradi- **DE NE**
 tions, des monumens, de l'expérience, **TON.**
 & du sens commun.

IX.

Le monde de Newton.

Il n'en est pas des principes de M. Newton comme de la matière d'Aristote, de Gassendi, & de Descartes. Cette matière, sous quelques termes qu'on nous la présente, produisant toutes les choses, tant générales que particulières, par la simple impression du mouvement, n'est conforme ni au récit de Moïse, selon lequel chaque être particulier est l'ouvrage d'une volonté particulière; ni à l'expérience selon laquelle il est impossible par aucun mouvement général d'organiser un corps, ou de produire un grain élémentaire. Au lieu que la physique de M. Newton paroît s'accorder parfaitement avec l'un & avec l'autre. Il ne contredit en rien l'expérience, si toute sa physique se réduit à établir une action générale que l'expérience puisse montrer dans la nature, sans entreprendre d'en expliquer la cause. Elle s'accorde parfaitement avec le récit de Moïse, puisque

LA Cos-MOGONIE. M. Newton rappelle comme Moïse à tant de commandemens ou de volontés du Créateur, & non à aucune cause physique la production des différens élémens, & l'organisation du tout.

Jusqu'ici j'avois différé d'achever la lecture de la dernière partie de son Optique, parce qu'elle contenoit nombre de questions qui ne me paroissent pas liées avec mon travail présent. Je viens de reprendre cette partie, & j'y trouve sur la fin deux remarques que je cite avec une singulière satisfaction. J'ai tâché dans toute cette histoire d'établir comme une vérité, que c'est à autant de volontés spéciales du Créateur, & non à aucune cause créée, qu'il faut attribuer l'origine des différentes natures élémentaires & la formation, soit des espèces organisées, soit de chaque sphère, & du monde entier. J'ai cru trouver la preuve de cette vérité dans la nature, comme elle étoit établie par le récit de Moïse. Il est agréable pour moi que cette pensée qui m'a frappé plusieurs années avant la lecture de M. Newton, se trouve établie très nettement par un philosophe d'un pareil poids.

Au commencement, dit-il, Dieu forma la matière en particules solides,

massives, dures, impenetrables, de telles « MOND
 grandeurs & figures, avec telles autres « DENEW
 propriétés, en tel nombre, en telle quan- « TON.
 tité, & en telle proportion à l'espace, «
 qui convenoit le mieux à la fin pour la- «
 quelle il les formoit; & par cela même «
 que ces particules primitives sont solides, «
 elles sont incomparablement plus dures «
 qu'aucun des corps poreux qui en sont «
 composés, & si dures qu'elles ne s'usent, «
 ni ne se rompent point; rien n'étant ca- «
 pable, selon le cours ordinaire de la «
 nature, de diviser en plusieurs parties «
 ce qui a été fait originairement un par «
 la disposition de Dieu lui-même. Tandis «
 que ces particules continuent dans leur «
 entier, elles peuvent constituer dans tous «
 les siècles des corps d'une même nature «
 & contexture: mais si elles venoient «
 à s'user, ou à être mises en pièces, la «
 nature des choses qui dépend de ces «
 particules, telles qu'elles ont été faites «
 d'abord, changeroit infailliblement. L'eau «
 & la terre composées de vieilles parti- «
 cules usées, & de fragments de ces «
 particules, ne seroient pas à présent «
 de la même nature & contexture, que «
 l'eau & la terre qui auroient été com- «
 posées au commencement de particules «
 entières. Par conséquent, afin que la «

LA Cos- nature puisse être durable, l'altération
MOGON. des êtres corporels ne doit consister qu'en
 différentes séparations, nouveaux assem-
 blages, & mouvemens de ces particules
 permanentes. Les corps composés étant
 sujets à se rompre, non par le milieu
 de ces particules solides, mais dans les
 endroits où ces particules sont jointes
 ensemble, & ne se touchent que par un
 petit nombre de points.

C'est ce qui lui donne lieu d'ajouter
 ensuite qu'il semble que toutes les cho-
 ses matérielles aient été composées de
 ces particules dures & solides décrites
 ci-dessus, diversement assemblées dans
 la première formation des choses par la
 direction d'un agent intelligent : car c'est
 à celui qui créa ces particules qu'il ap-
 partenoit de les mettre en ordre. Ce ne
 seroit pas agir en philosophe que de re-
 chercher aucune autre origine du monde ;
 ou de prétendre que les simples loix de
 la nature aient pu tirer le monde du
 chaos, quoiqu'étant une fois fait il puisse
 continuer plusieurs siècles par le secours
 de ces loix.

Précis de la
 philosophie de
 M. Newton.

Voyons présentement ce que nous ap-
 prend la philosophie de M. Newton, &
 quel fruit nous en peut revenir.

Elle peut se réduire à trois chefs, qui

sont le vuide, les loix du mouvement, **LE MONDE**
& l'attraction. **DE NEW-**

D'abord qu'il puisse y avoir, & qu'il **T O N.**
y ait en effet dans l'univers des espaces **Le vuide,**
vides de tout corps, M. Newton &
tous ceux qui suivent ses sentimens,
entreprennent de le faire voir tant par
la souveraine puissance du Créateur, que
par l'immobilité ou la roideur univer-
selle qui seroit dans la masse des corps
sans l'interposition du vuide. Ils atta-
quent d'abord très-vivement la préten-
tion de M. Descartes qui confond l'idée
de l'espace ou de l'étendue pénétrable
avec celle du corps ou de l'étendue
solide : prétention que M. Pascal trou-
voit si étrange, que quand il vouloit don-
ner un exemple d'une rêverie qui pou-
voit être approuvée par entêtement,
il proposoit d'ordinaire l'opinion de
Descartes sur la matière & sur l'es-
pace *.

* Nicom.

lettre 33.

En effet Dieu peut, par exemple, ne
créer que six globes inégaux, & les
mettre trois grands ensemble, & trois
petits ensemble. Les trois grands rap-
prochés laissent entr'eux un vuide, &
les petits de même. Le vuide qui est
entre les grands est plus grand que ce-
lui des petits. Il peut donc y avoir du

LA COSMOGONIE. vuide, & plus ou moins de vuide selon l'éloignement ou le rapprochement des corps.

La possibilité du vuide se peut prouver encore plus simplement. On suppose que Dieu ait jugé à propos de ne créer qu'une boule creuse, ou qu'il crée aujourd'hui une boule creuse dont toute la voûte soit sans pores, & n'admette aucun corps étranger : le vuide n'y devient-il pas possible & nécessaire ? On peut encore concevoir les deux surfaces de deux parcelles élémentaires sans aucuns pores, exactement appliquées l'une sur l'autre. Concevons dans la petite étendue de ces surfaces le cœur ou le point du milieu C, les points voisins BB, & les points extrêmes ou les bords AA. Si l'on sépare ces deux surfaces, ce ne sera pas en jetant entre-deux une matière étrangère qui y entre par les pores des surfaces, puisqu'elles sont sans pores : mais ce sera en introduisant cette matière par les bords. Or le mouvement de cette matière est successif. Lorsqu'elle est aux bords AA, elle n'est pas encore en BB. Il n'y a donc aucune matière en BB dans cet instant. Il n'y en a pas davantage en C. Le vuide y est donc possible.

Les Newtoniens comme les Gassen-LE MONDE
distes entreprennent ensuite d'établir la DE NEW-
nécessité du vuide, sans lequel ils prét- TON.
endent que le mouvement seroit im-
possible dans la nature, parce que tout
corps mû seroit obligé à chaque instant
de son transport de déplacer une masse
de matière toujours égale à la sienne, &
trouveroit par conséquent une densité &
une résistance aussi réelle à la rencontre
d'une masse fluide, qu'à la rencontre d'u-
ne masse de pierre. La pierre ne ralentit
le corps mû, que parce qu'il perd autant
de mouvement qu'il en communique à la
pierre en la déplaçant. Or la masse de flu-
ide étant réellement égale, lui enlève au-
tant de mouvement que lui en enlève-
roit une pierre pour être déplacée. La ré-
sistance sera donc la même, & les corps
mûs seront perpétuellement arrêtés dans
le plein : ou, ce qui est la même chose,
admettre le plein parfait dans l'univers,
c'est y introduire une roideur, une pé-
trification universelle. Ces disputes n'ont
point de fin. Mais j'avoue ingénument
que je n'ai jamais pu rien comprendre au
plein des Cartésiens; & qu'outre la diffi-
culté inexplicable de faire jouer les corps
librement & en tous sens dans un plein
toujours égal, la raison est encore plus

LA COSMOGONIE. offensée d'entendre dire de sens froid, que Dieu ne pourroit créer un globe creux sans y introduire quelque matière.

Les loix du mouvement.

M. Descartes est le premier qui ait étudié avec soin les loix constantes du mouvement, & qui ait cultivé cette partie de la physique, dont on peut tirer tant de lumière pour l'astronomie, & pour les mécaniques. Mais quelque estime qu'on doive faire de ses premiers efforts, il demeure avoué qu'il s'est trompé en plusieurs points. M. Newton jouit, sans contradiction, de la gloire d'avoir poussé beaucoup plus loin l'exactitude de l'observation & des calculs, sur les chocs des corps, & sur la communication des mouvemens. Il se peut faire qu'il n'ait pas tout éclairci, ou qu'il y ait même quelque chose à reprendre dans certains articles encore contestés. Mais son travail en ce genre nous est d'un grand secours.

I. Loi.
La tendance des corps à persévérer dans leur état.

La première loi que Newton établit d'après M. Descartes, est que tout corps tend à demeurer dans son état de repos ou de mouvement. Tout corps en repos résiste par sa masse à l'impression du mouvement; & plus la masse est grande, plus grande est la résistance. Tout corps en mouvement continue à se mou-

voir jusqu'à ce qu'une autre force l'arrête, ou le détourne de sa direction : & cette disposition du corps, à persévérer dans son état, est ce que Newton appelle force d'inertie. C'est un état passif par lequel un corps persévère, soit dans son repos, soit dans la direction de son mouvement, parce que de lui-même le corps ne se peut donner ni mouvement, ni nouvelle direction.

Cette loi, quoique conforme à l'expérience, pourroit donner lieu à des méprises dangereuses, si on l'entendoit mal. La force d'inertie n'est rien de réel dans le corps en repos : & la résistance à l'impression du mouvement n'est plus ou moins grande dans les corps en repos, qu'en raison de leur densité, ou de la plus grande quantité de matière dans laquelle le mouvement se partage. Plus il y a de partage, plus il y a de résistance. Ainsi une grande masse résiste plus qu'une petite. La force d'inertie, ou la tendance à persévérer dans un même état, se trouve aussi dans les corps en mouvement : mais, selon l'exakte vérité, cette tendance n'est encore rien de réel en eux. Elle leur est étrangère. Elle est néanmoins quelque chose de réel en Dieu en qui elle réside ; puisqu'elle n'est que l'a-

LA COS- tion constante & régulière par laquelle
MOGONIE. le Créateur continue à transporter les
corps conformément à la loi qu'il a éta-
blie. Il est vrai que ce n'est pas là le style
de Newton : mais cela suit évidemment
de ses principes. Il y a , selon lui &
selon l'expérience, des cas où les corps,
en se choquant, perdent tout leur mou-
vement; d'autres cas où l'un perd tout
son mouvement en le communiquant
tout entier à l'autre; des cas où il se fait
un partage. M. Newton observe & dé-
taille admirablement la variété de ces
partages , selon la variété des cas. Une
vérité qui en résulte sensiblement, c'est
que Dieu a réglé ces choses comme il
a voulu, & que leur persévérance dans
leur état, n'est qu'un effet de sa loi. Il
n'y a de la part du corps mis en mou-
vement, aucune vertu ni force réelle
qui y soit inhérente , aucun discerne-
ment pour en varier la marche ; mais
un simple effet de la Toute - puissance
qui continue à mouvoir les corps sui-
vant les cas , & en la manière que sa
sagesse a ordonnée.

Il est si vrai que cette persévérance
des corps mûs à continuer leur mou-
vement , n'est en eux rien de réel, &
ne diffère point de la volonté de Dieu;

ue ce mouvement a des bornes, & LE MONDE
 u'il cesse totalement dans les cas libre- DE NEW-
 ent prescrits par le Créateur. Quand T O N.
 eux corps durs d'égale masse & d'é-
 ale vitesse se rencontrent, au lieu de
 ur ôter en ce cas tout mouvement,
 comme il le fait, il pouvoit ordonner
 ue l'un transportât son mouvement à
 autre : & alors ils se seroient réfléchis
 n continuant chacun la route com-
 nencée par l'autre. Il ne l'a pas voulu
 ans doute, afin que certains mouve-
 mens prissent fin, au lieu de se conti-
 ner éternellement : ce qui, avec les
 mouvemens occasionnés nouvellement
 par la liberté de l'homme, auroit trou-
 blé la terre par une multiplicité d'actions
 qui se seroient contrariées & perpé-
 tuées à l'infini.

J'ai dû faire cette remarque sur la
 tendance des corps mûs à persévérer
 dans leur mouvement & dans leur di-
 rection; de peur que ceux qui pourront
 goûter le Newtonisme, n'imaginent
 dans les corps mis en mouvement, une
 force, une réalité d'action qui n'y est
 pas; & afin qu'ils sentent au contraire
 que la persévérance des corps dans leur
 mouvement, est l'ouvrage de la très-
 libre volonté de Dieu, & d'une pro-

LA COSMOGONIE. providence qui veille sur nous ; qu'il ne s'en suit pas nécessairement de ce que le soleil roule aujourd'hui vers l'Occident, qu'il reparoîtra demain à l'Orient ; & que les loix qui gouvernent le monde, loin de préjudicier à notre reconnoissance, doivent plutôt l'animer & la toucher quand elles sont bien entendues.

II. Loi. La seconde loi Newtonienne est que
Proportion de l'effet à la cause. l'étendue de la cause règle l'étendue de l'effet, & que le changement de l'effet est proportionnel au changement de la cause, qui étant simple, double ou triple, produit un effet, simple, double, ou triple. Sur quoi il n'est besoin ni d'explication ni de remarque.

III. Loi. La troisième loi consiste à dire que par-
La réaction. tout où il y a action ou impression, il y a aussi une réaction contraire & égale à l'impression. C'est-à-dire, que si un corps agit sur un autre, le second enlève au premier une portion de son mouvement : & M. Newton entend que le second agit sur le premier de toute l'étendue de l'activité qu'il lui dérobe. Par exemple, si un corps en rencontre un autre, ou il s'arrête totalement, ou il est retardé, selon le cas : mais toujours il perd ce qu'il communique à l'autre, & il n'est arrêté ou retardé, que par une puissance préci-

est égale à la perte qu'il fait : puissance. LE MONDE
 et conséquent que l'autre exerce sur DE NEW-
 Un globe poussé, en choque un au- TON.
 qui alloit moins vite que lui : il en ac-
 croît la vitesse. Ce que le second ac-
 croît de vitesse, il l'enlève au premier.
 Lorsqu'il acquiert agit donc sur le pre-
 mier, puisqu'il le pousse en sens contrai-
 re, ce qui est la même chose, qu'il
 tarde d'autant qu'il est accéléré. Si
 un corps qui a une force comparable au
 poids d'une mille livres, mèt en branle
 un ballot de huit cent livres, autant
 le cheval tire, autant le fardeau ri-
 s- il le cheval. L'un exerce égale-
 ment sur l'autre une impression du poids
 d'un cent livres. Le cheval qui a quel-
 que chose de plus, & qui, par le jeu de
 ses muscles, réitère toujours la même
 action & la même puissance, marche,
 supérieur, & le fardeau suit. Si vous
 mettez sur le cheval un enfant du poids
 de 10 ou 50 livres, le cheval ira en-
 core. Mais s'il est monté par une masse
 égale du poids de deux cent livres,
 la force du cheval est alors épuisée.
 Le cheval qui essaie d'emporter le ballot
 d'un homme, exerce la puissance du poids
 d'une mille livres sur toute la charge, &
 la charge exerce une force de mille

LA COS- livres sur le cheval : ils demeurent en
MOGONIE. équilibre, & rien n'avance.

La quatrième loi, celle qui caractérise particulièrement le système de M. Newton, est que tous les corps pèsent les uns contre les autres, ou qu'il y a dans tous les corps une force qu'on peut nommer attraction, par laquelle ils tendent, ou sont portés les uns vers les autres à proportion de leur masse & du nombre de leurs parties.

On en trouve, dit-il, la même dans le ciel & sur la terre. Dans le ciel on voit les astres s'approcher tantôt plus & tantôt moins les uns des autres, & l'on peut chercher quelle est la cause qui les empêche de s'écarter sans fin du centre de leur mouvement, ou qui les y ramène. En faisant les premiers essais de cette recherche sur la lune qui tourne autour de la terre, on trouve que la même cause qui ramène un caillou ou un marbre jeté dans l'air, ramène aussi la lune vers la terre. La pierre lancée a une force centrifuge, par laquelle elle s'éloigne de la terre. Mais elle obéit en même tems à une autre force supérieure, tendante au centre, & qui l'y ramène. La lune de même par le mouvement qu'elle a reçu, & qui l'éloigne de la terre, tend à s'en éloigner

mer en ligne droite; & elle s'en iroit en **LE MONDE**
fiât à l'infini loin de nous, suivant la pre- **DE NEW-**
mière loi, s'il n'y avoit en même tems **TON.**
une autre force qui la rappellât vers la
terre. Une de ces deux forces sert de
lien à l'autre. Si la lune étoit livrée à
la force centrifuge, elle quitteroit la
ligne circulaire qu'elle décrit autour de
la terre, & s'en iroit sur une droite qui
seroit tangente au point où elle quit-
teroit son cercle de révolution. Si au
contraire elle étoit abandonnée à la
force tendante au centre, elle se pré-
cipiteroit sur la terre. Mais ces deux for-
ces concourant, la retiennent dans son
orbite. On voit par-là que la ligne droite
sur laquelle la lune tend à s'échapper par
la force centrifuge; est pliée ou courbée
par la force de rétraction; & que l'autre
tangente qu'elle tend à enfiler de nou-
veau, est encore pliée à l'instant par la force
tendante au centre. Cette courbure est
proprement l'ouvrage de l'attraction:
& ce qu'elle met de tems à achever un
quart de son orbite, ou de sa courbe,
on fait par la géométrie qu'elle le met-
troit à parcourir le rayon de l'orbite en
tombant vers le centre par l'action uni-
forme de la même attraction. Ainsi en
mesurant la quantité de tems qu'elle em-

LA Cos- ploie à former le quart de sa courbe, on
MOGONIE. mesure la quantité de tems qu'elle met-
troit à parcourir son rayon par l'impre-
sion uniforme de l'attraction. On sait ce
que dure la révolution circulaire de la
lune autour de la terre. On sait aussi com-
bien il y a d'ici à la lune, savoir soixante
demi diamètres terrestres. Sachant donc
combien la lune parcourt de piés dans
son orbite en une minute, on sait com-
bien elle en parcourroit dans son rayon,
en tombant uniformément vers le centre,
en vertu de l'attraction qu'elle éprouve à
cette distance de la terre : & l'on trouve
qu'elle employeroit une minute à parcou-
rir quinze piés. Mais on a observé d'ail-
leurs que l'attraction qui ramène la lune
vers la terre, agit différemment, selon les
divers points d'éloignement du centre ;
& qu'elle augmente vers la terre en
raison inverse du quarré de la distance ;
ou qu'elle diminue loin de la terre, à
proportion que le quarré de la distance
augmente ; en sorte que la lune placée
au deuxième demi diamètre terrestre,
seroit attirée quatre fois moins fort qu'au
premier ; & que placée au troisième
demi diamètre, elle seroit attirée neuf
fois moins vite ; que l'attraction au qua-
atrième demi diamètre, seroit seize fois

moindre, & ainsi de suite. La lune qui, **LE MONDE**
 au soixantième demi diamètre parcourt **DE NEW-**
 quinze piés en une minute, étant enfin **T O N.**
 placée soixante fois plus bas, ou tout
 près de la terre, parcourroit alors en
 une minute 3600 fois quinze piés; puis-
 que le quarré de 60, est 60 fois 60 :
 c'est-à-dire, 3600.

Voyons à présent ce que parcourt une
 pierre en retombant de l'air, dans la
 durée d'une minute. Elle est placée ju-
 stemment à soixante demi diamètres ter-
 restres plus bas que la moyenne distance
 de la lune. C'est un fait, qu'en une
 seconde ou soixantième partie de mi-
 nute, elle parcourt quinze piés. Or,
 selon les expériences de Galilée, les
 espaces parcourus par les corps graves,
 sont comme les quarrés des tems. Quel
 sera le quarré de la soixantième se-
 conde qui finit la minute. C'est 60 fois
 60, ou 3600. La pierre aura donc par-
 couru à la fin de la minute 3600 fois
 15 piés. En multipliant 15 par 3600.

Le produit est 54000.

Il se trouvera que la lune & la pierre
 parcourront également dans le voisinage
 de la terre, cinquante quatre mille piés
 en une minute; & que la pierre portée
 dans l'orbite de la lune, si on la lâche de

cette conformité d'effèt, l'unité
cause, & essayé de faire voir
pesanteur ne diffère point de l'attr
cherche sur la terre d'autres pre
l'attraction par laquelle les corps t
dit-il, les uns vers les autres. Pou
fait valoir l'élévation des liques
les tuyaux capillaires, les magné
& les électricités. Il allégué sur-t
expérience qui semble prouver af
siblement l'attraction.

Voici comme il expose lui-m
fait dans son Optique : « Si deux
» de verre plates & polies de trois
» tre pouces de large, & de vint
» cinq pouces de long, sont couchée
» parallele à l'horison, & l'autre sur
» de telle manière que se touchant p
» de leurs extrémités, elles forment u
» d'environ dix ou quinze minutes
» que leurs plans intérieurs ont été »

que supérieure aura été posée sur l'inférieure, de sorte qu'elle la touche par un bout faisant l'angle qu'on vient de dire de dix ou quinze minutes; dès-lors la goutte commencera à se mouvoir vers le concours des deux plaques de verre, & continuera de se mouvoir avec un mouvement accéléré jusqu'à ce qu'elle y soit parvenue. Car les deux verres attirent la goutte, & la font courir du côté vers lequel les attractions inclinent; & si dans le tems que la goutte est en mouvement vous levez en haut l'extrémité des verres par où ils se touchent, & vers où la goutte s'avance, la goutte continuera de monter entre les deux verres, & par conséquent elle est attirée; & à mesure que vous leverez plus haut cette extrémité des verres, la goutte montera toujours plus lentement; & s'arrêtant enfin, elle sera autant entraînée en bas par son propre poids, qu'elle étoit emportée en haut par l'attraction. »

La cinquième partie de la philosophie de M. Newton, consiste à examiner quelle doit être la courbe que décrit un astre qui, emporté par sa force centrifuge sur une tangente, est retiré continuellement vers le centre & obligé de circuler. Il trouve par une géométrie très-exacte & très-

LA COS- n'ont point de part à leurs plaintes
MOGONIE. est juste de les entendre. Mon Leſ
 qui ne prend aucun intérêt à favoi
 que je penſe du Newtoniſme, me
 penſera facilement de le dire. Mais i
 lui eſt pas indifférent d'écouter le
 vans qui ont cru devoir garder une
 tière neutralité dans ces diſputes, &
 connoître quelques-uns des motifs
 les y retiennent.

Nous ne ſommes, diſent-ils,
 jaloux, ni ingrats. C'eſt à Newton
 nous devons une connoiſſance d
 lumière & des couleurs plus exacte
 celle qu'on en avoit auparavant. C
 lui qui a aidé avec ſuccès la conſtr
 du téleſcope par réflexion, dont
 ques Grégori d'Aberdon, en E
 avoit donné la première idée &
 gure dans ſon Optique*, ſans avo
 trouver dans ſa patrie aucun ouvrie
 pable de le bien exécuter. Quoiqu
 jourd'hui on quitte la méthode en
 raſſante que Newton a imaginée
 faire de côté l'ouverture où l'on
 appliquer l'œil, pour revenir à la
 mière invention de l'opticien Eco
 c'eſt Newton qui a le premier c
 le travail des ouvriers, & enric
 public de cet admirable inſtrument.

* V. *Optica
 promota, im-
 prim. en 1663.*

Nous ne trouvons point du tout **LE MONT** étrange qu'on employe, si l'on veut, **DE NEV** l'hypothèse de la gravitation universelle, **T O N.** pour expliquer l'ordre du ciel. Dans l'éloignement où nous nous trouvons à l'égard des planètes; & dans l'ignorance où nous sommes, selon Newton lui-même, de la nature des choses qui nous environnent de près, peu nous importe qu'on donne le nom d'attraction, plutôt que de pression ou d'impulsion, au principe inconnu qui rapproche les planètes les unes des autres, & qui les fait tourner autour de certains centres. Nous ne lui faisons point de procès sur un terme. Il est même de la prudence de connoître sa méthode, & de mettre en œuvre ses observations, s'il est vrai qu'elles nous approchent le plus de la vérité des phénomènes, & de l'ordre de la nature. Ses principes mathématiques sont un livre d'or par la perfection qu'il donne à la géométrie, & par les observations ou les faits certains par lesquels il fixe & facilite le travail des astronomes.

Mais ce qui nous fait peine, c'est l'étendue excessive qu'on donne au système de l'attraction, & les divers abus qu'on en fait.

On lui donne trop d'étendue. De ce

s- que les phénomènes célestes , à quel-
 E. ques irrégularités près , répondent assez
 juste aux raisonnemens de Newton ,
 on conclut que cette attraction est gé-
 néralement réciproque entre tous les
 corps , soit terrestres , soit célestes ; que
 c'est une loi réellement subsistante , ou
 même une force inhérente à tous les
 corps. Cette conséquence est très-peu
 juste.

D'abord il s'en faut bien que la cor-
 respondance des effets nous donne droit
 d'établir affirmativement , même dans les
 corps célestes , l'existence d'une cause si
 obscure & si peu concevables. Les anciens
 astronomes avec leurs cercles déférens ,
 leurs épicycles , & bien des démonstrations
 géométriques , prédisoient les éclipses .
 Ils marquoient exactement le cours du
 soleil & les situations des planètes. Ils se
 croioient en droit d'en conclure que la
 nature étoit rangée comme ils l'avoient
 conçue. Cependant Copernic & Galilée
 ont convaincu l'univers de la fausseté de
 tout le système de Ptolomée & des Arabes
 malgré la justesse de leurs prédictions.

Système de
 Kepler.

Kepler eut recours à d'autres sup-
 positions , & à de nouveaux calculs ,
 à l'aide desquels il ramenoit géométri-
 quement tout l'ordre du ciel à une nou-

velle idée qu'il s'en étoit faite : & de **LEMON** ses prophéties fidèlement accomplies, **DENE** il concluoit encore à la justesse de son **TON**. système. 1°. Il admettoit dans le soleil une ame destinée à le faire tourner sur son axe, & à envoyer au dehors une image du soleil qui agissoit puillamment à la ronde. 2°. Cette image, quoi qu'immatérielle, pouffoit les planètes en raison de la solidité de leurs masses & de sa propre force, qui diminueoit à la ronde, comme le quarré de la distance augmentoit. Il fixoit la longueur, & par conséquent l'affoiblissement du rayon porteur de la planète, par la grandeur de son orbite. Il augmentoit la masse de chaque planète à proportion de sa distance au soleil, ou à proportion de l'alongement du rayon vecteur. Ensuite par le calcul qu'il fondeoit sur ces suppositions, il formoit cette règle qui s'est justement trouvée d'accord avec les phénomènes, & qui est devenu si célèbre parmi les astronomes, que les cubes des distances des planètes au soleil, sont entre eux comme les quarrés des tems de leurs révolutions : de sorte que, connoissant au juste la durée de leurs révolutions, on peut assigner à peu-près leurs éloignemens respectifs entr'elles &

LA COS-
MOGONIE.

à l'égard du soleil. 3°. Pour rendre raison de ce que les planètes décrivent des orbites excentriques au soleil, Képler imaginoit que les corps des planètes étoient composés de fibres en forme de dards barbelés, qui toutes étoient couchées du même sens, & s'applatissoient, étant présentées d'un côté par leurs pointes au soleil; mais se hérissoient, étant présentées de l'autre. Présentent-elles au rayon du soleil le côté des barbes applaties? c'étoit un côté ami; ce qui causoit, dit-il, *une attraction* vers le soleil. Lui présentent-elles au contraire leurs fibres à contrepoil? c'étoit un côté ennemi: & cette manière de se présenter au rayon vecteur causoit *une répulsion*. Enforte que le rayon vecteur ou porteur de la planète, l'attiroit vers le soleil dans un cas, & l'en éloignoit dans un autre. On a retenu la règle de Képler, & tout ce qu'il établit de conforme aux observations. Mais cette conformité n'a pas empêché les personnes judicieuses de regarder en pitié toutes ces suppositions de fibres abaissées ou hérissées, d'attractions, & de répulsions, malgré la pompe des termes, & l'appareil géométrique dont ces suppositions sont relevées.

Les attractions, les répulsions, l'inertie, & les puissances immatérielles dont M. Newton fait tant d'usage, doivent leur naissance à Képler. Les observations, la géométrie, & les calculs qu'il a mis à côté, sont, sans contredit, supérieurs au travail de Képler. Mais les vertus attractives, repoussantes, & immatérielles, pour avoir été mises en meilleure compagnie, ont-elles acquis plus de mérite ou de réalité qu'elles n'en avoient auparavant ?

Ce ne sont pas seulement les partisans de M. Newton qui réalisent trop cette supposition, ou cette prétendue cause des mouvemens de l'univers, qu'il ne désigne par le nom obscur d'attraction, que parce qu'il ne fait pas ce que c'est que cette cause. Il paroît qu'il a été lui-même la duppe de son propre langage & de sa trop grande familiarité avec l'attraction & avec les répulsions. Il les trouve par tout. Il est vrai qu'il dit quelque part, qu'il se peut faire que l'effet qu'il attribue à une attraction, soit celui d'une impulsion. Mais on voit aisément qu'il pensoit le contraire. Car quand il cherche l'origine de la cohésion des corps, & la raison pourquoi les petites masses d'éléments sont plus

s. féau qui entre dans le port de Rouen,
 E. ou à une barque au moment qu'elle
 passe à Paris entre le quai des Theatins
 & la galerie du Louvre. L'extrême dif-
 férence qu'il y a entre bâtiment & bâ-
 timent, entre masse & masse, devroit
 se faire sentir à cette barque, & altérer
 sans cesse sa direction en l'attirant vers
 le Louvre. Le même détour doit être
 apperçu dans la direction du vaisseau
 qui en entrant dans le magnifique
 canal de la Seine devant Rouen, laisse
 à gauche le petit bâtiment de la Ro-
 maine, & à droite le grand bâtiment
 du dépôt des sels. Celui-ci étant com-
 posé d'une longue façade & de sep-
 énormes sales presque toujours pleines
 de sel jusqu'au comble, forme une mass
 de matière qui doit être extrêmement at-
 tirante : & quoique le vaisseau éprouve
 une plus puissante attraction de la par-
 de la terre qui le fait graviter vers elle
 il peut sans préjudice de sa pesanteur
 accorder quelque chose à l'attraction
 latérale de ce dépôt. Il le doit d'autant
 plus qu'il est aidé par la mobilité du
 liquide où il flotte, à obéir prompte-
 ment à un léger souffle de vent, à un
 simple coup de rame. Le boulet de ca-
 non qu'on a fait partir sur une ligne

parallèle à l'horizon, en obéissant à l'attraction terrible de la poudre qui lui fait enfiler cette ligne, obéit aussi sans cesse à l'action de la gravité, & décrit une ligne courbe qui le détourne de plus en plus d'un exact parallélisme. Tous les vaisseaux qui entrent au port de Rouen devroient donc affecter le côté droit & gagner le dépôt. Mais il est d'expérience qu'ils ne montrent ni affectation ni tendance, & qu'ils suivent là, comme ailleurs, la loi du vent & du courant. Voici un autre exemple de l'entière inutilité de cette attraction, pour éclaircir les mouvemens, soit des corps qui roulent dans le ciel, soit de ceux qui posent sur la terre.

Suivant M. Newton, l'attraction réciproque de la terre & du soleil, en un mot l'attraction généralement distribuée dans toutes les parties de la nature, est semblable à l'effort que fait un cheval lorsqu'il tire un bateau ou une pierre, & à la réaction que la pierre ou le bateau exerce sur le cheval. Le soleil attire la terre, & ce qui est dessus. La terre attire le soleil & ce qui tient au soleil. Mais si cela est, les corps qui sont sur la surface de la terre & qui n'y sont point cramponés, devroient s'en séparer, &

LA COS- s'en aller quelque peu vers le soleil.
 MOGONIE. Cette attraction réciproque passant d'une planète à l'autre peut être comparée à une corde ou à une multitude de cordelettes qui d'une part seroient attachées par des clous à un batteau, & de l'autre au collier & à tout le harnois d'un cheval. Le cheval vient-il à tirer ? les cordelettes tirent d'un côté le batteau, & de l'autre le cheval. Si les clous du batteau sont mal attachés, les cordelettes les emporteront ; & celles de ces cordes qui tiennent mal au collier du cheval, qui seroient, par exemple, attachées à la toison, dont le collier est accompagné, ne manqueront pas de se détacher & d'emporter la laine avec elles. Ainsi au moment que le soleil monte sur l'horison, les fîscelles attractives commencent à travailler sur tous les corps terrestres & devroient bien en détacher au moins les plus petits. Ce soulèvement de petites masses, nous répond-t-on, est en effet très-réel au lever du soleil : mais il est insensible. Nous le voulons bien croire sur votre parole : mais cette tendance insensible devroit se changer en un élancement très-vif, lorsque la lune en conjonction vient se placer entre le soleil & la terre : car, voyez-vous,

cette union des deux grosses planètes fait **LE MON**
un merveilleux redoublement d'attraction : & si Vénus étoit encore de la par- **DE NE**
tie ou dans la conjonction inférieure, **TION.**
tandis que Jupiter & Saturne sont de
l'autre côté, & par de-là le soleil ; pour
le coup sous une pareille enfilade d'at-
tractions, nous ne savons point trop ce
qu'on deviendrait. Oferions-nous bien
nous promettre de pouvoir encore te-
nir à la terre en pareille rencontre ? Il
semble que les ficelles devroient alors
nous suspendre assez loin de la surface
du globe, dans le point où nous serions
en équilibre entre l'attraction des corps
éloignés & celle de la planète voisine.
Non. La chose n'est pas possible, parce
que malgré le redoublement d'attraction
du côté des corps célestes, la supériorité
est toujours du côté de l'attraction
terrestre. La force de l'attraction au-
gmente, comme le quarré de la distance
diminue : or il ne sauroit y avoir moins
de distance que dans le contact : ainsi
nous resterons sur la terre.

Mais cette réponse ne satisfait point.
Car comme la lune attirée d'une part
par le soleil, & de l'autre par la terre,
demeure au point où elle est en équi-
libre entre les deux actions ; de même

nous & toutes les masses légères nous devrions être à quelque distance de la terre, dans le point où nous serions balancés entre une attraction, soit lunaire, soit solaire d'une part, & une attraction terrestre de l'autre.

Point du tout, nous dit-on : notre point d'équilibre est à la surface de la terre, ou bien même nous sommes plus bas que le point d'équilibre, & c'est ce qui fait que nous sommes attirés si rudement, ou que nous faisons des chûtes si lourdes vers la terre.

Nous avons lieu d'être surpris de cette réponse. Car nous & une infinité d'autres masses beaucoup plus petites, nous avons bien moins de substance que les eaux de l'Océan. Or les eaux de l'Océan, selon les Newtoniens, sont tous les jours deux fois entraînées & attirées en monceaux à une assez grande distance de la terre, sous le passage de la lune, ce qui fait le flux & le reflux. La supériorité de l'attraction terrestre ne les empêche pas de sentir quelque peu l'impression de l'attraction lunaire ; au lieu qu'il n'y a pour nous ni flux, ni reflux : nous demeurons collés à la surface. Il faut donc croire que cette attraction est une cause de pure suppo-

sition, qui tient la place de ce qu'on LE MONDE n'entend pas, & qui certes ne nous DE NEW-avance guères, quoiqu'on la puisse cal- TON. culer : ou si on la veut défendre comme une réalité, nous demanderons pourquoi cette cause a tant de prédilection pour les eaux de l'Océan, & si peu de prise sur d'autres matières aussi peu substantielles & aussi désunies.

Nous demanderons encore à Messieurs les Newtoniens comment il se peut faire qu'une masse telle que l'Eglise cathédrale de Paris qui a une attraction comme infinie en comparaison d'une plume, n'attire pas à elle cette plume qui vole librement en l'air le long de ses murailles. Nous leur demanderons ensuite pourquoi, dans l'encoignûre qui réunit la muraille de la croisée de l'église avec la muraille de la nef, on n'éprouve pas une attraction plus puissante encore qu'ailleurs. Il semble qu'un petit corps ne devrait point risquer ce passage, de peur d'y être entraîné, & rudement collé aux murs par une succion qui iroit en augmentant, comme le quarré de la distance diminue. Cela ne se peut, nous répondent-ils sérieusement, parce que la terre, la grosse planète, fait cesser toutes ces attractions par

LA COSMOGONIE. la supériorité de la sienne; & de peur qu'on n'en doute, le calcul marche : on pèse la plume, la cathédrale, puis la terre : & l'enfilade des zéros par lesquels la cathédrale l'emporte sur une plume, n'est rien en comparaison de celle par laquelle le globe terrestre l'emporte sur la cathédrale.

L'arithmétique est juste : nous le croyons : mais l'usage qu'on en fait ne l'est guères. Si la cathédrale n'a plus d'attraction en présence de la terre, pourquoi deux plaques de verre auroient-elles plus de privilège ? Comment peuvent-elles exercer librement leurs droits en présence de la grosse planète ? Oh ! disent ces Messieurs, c'est une attraction d'un autre genre. Il y a des attractions qui agissent du centre des corps, & de toute la profondeur des masses. Il y en a qui n'agissent que de la surface. Telle est en particulier celle des plaques de verre. Que ces plaques soient plus ou moins épaisses, la goutte va également son chemin. Voilà donc une attraction d'un caractère particulier, & on en distingue encore de plusieurs autres sortes. Il y en a d'électriques. Il y en a de magnétiques. Il y en a de Nous consentons qu'on en imagine de tant d'espèces

qu'on voudra. Mais arrêtons-nous à **LE MONDE** celle que les Newtoniens prétendent **DE NEWTON** que Dieu, par une loi singulière, a attachée à la surface de certains corps seulement. Si cette attraction est d'un caractère particulier; pourquoi la donner pour preuve de l'attraction universelle, qui agit du centre de tous les corps? Comptons ici les riches découvertes de la philosophie du Nord. Attractions centrales, attractions superficielles, attractions *in distans*, attractions de contact, & inefficaces hors du contact, attractions sympathiques, magnétiques, électriques, ou telles autres, qu'on diversifie comme les effets, & qui, pour surcroît de merveilles ou d'obscurité, quand elles portent leur activité à un certain point de distance, d'attractives qu'elles étoient deviennent tout d'un coup des forces repoussantes. Nous voilà certes fort avancés en philosophie. Nous avons rejeté les qualités occultes des anciens, quoi qu'après tout elles ne signifiaient, comme l'attraction, qu'un certain effet sensible dont on ignoroit la cause: & nous retombons aujourd'hui dans la même obscurité & dans la même inutilité, en établissant autant d'attractions d'une espèce particulière que nous voyons d'ef-

LA COSMOGONIE. fers particuliers ? Que gagnons-nous au change ? Ce n'est toujours qu'un moyen de parler long-tems & avec emphase de ce qu'on n'entend point. Il est vrai qu'on calcule & qu'on algébrise les attractions. Mais qui empêchoit jadis de calculer & d'algébriser la sphère d'activité des qualités occultes ? On auroit dit des choses tout aussi justes. On nous rebar à tout propos l'augmentation ou diminution des puissances attractives en raison inverse du quarré de la distance. Mais c'est le progrès de tout ce qui se disperse à la ronde , & s'affoiblit à proportion des espaces. C'est le progrès des odeurs : c'est le progrès de la chaleur : c'est communément celui de l'électricité : & quand nous avons bien calculé ces progrès ou d'autres , en savons-nous davantage ce que c'est qu'odeur , que chaleur , ou électricité ?

Allons plus loin. Il paroît que dans ces attractions modernes auxquelles on rapporte tout , il se trouve plus que de l'inutile : & nous pouvons entrevoir que le faux s'y mêle souvent. On y donne pour pure attraction , ce qui est l'ouvrage d'une vraie impulsion , ou ce qui est l'ouvrage d'une opération si cachée

achée & si obscure, que nous n'avons **LE MONDE**
 aucun droit de l'apporter en preuve de **DE NEW-**
 prétendue attraction. On ne peut dou- **TON.**
 r qu'entre les deux plaques de verre
 inclinées, comme Newton le veut, il n'y
 ait un liquide, comme l'air, & le feu ré-
 pandu dans l'air. L'on sait que tout li-
 quide agissant sur un autre liquide, y
 cause une émotion : ce qui semble suffire
 pour l'accélération de la goutte d'huile.
 Si ce liquide est composé de ballons à
 effort, ces ballons s'applatissent & ré-
 jaillissent à la rencontre des corps. Les
 ballons du fluide invisible, qui est entre
 les plaques, éprouvent donc une légère
 compression le long des parois du verre.
 L'applatissement des ballons réjaillit sur
 le liquide, & chaque petit coup de res-
 sort se répand dans la masse entière. Mais
 l'onde, qui sillonne un liquide, est plus
 forte dans sa naissance que dans sa dis-
 persion. Elle est plus sensible dans un pe-
 tit espace que dans un grand, où elle s'a-
 foiblit à proportion du nombre des par-
 ties auxquelles elle se communique. La
 goutte d'huile doit donc éprouver un
 choc ou une impulsion toujours plus
 grande à proportion qu'elle est plus voi-
 sine de la jonction des plaques. De même
 la liqueur qui est dans un très-petit tuyau,

*Cause de l'as-
 cension des li-
 queurs dans
 les tuyaux ca-
 pillaires.*

LA COS-
MOGONIE.

touchant plus de surface eu égard à la petitesse de sa masse, qu'elle n'en touche dans un large tuyau, doit être plus émue & plus poussée par l'air, ou par un autre liquide contigu, le long d'un tuyau capillaire, que dans un tuyau large, puisque cet autre liquide y est lui-même plus ému le long des parois où il est refoulé, qu'il ne le seroit dans un plus large volume. Il doit donc y avoir plus d'agitation où la liqueur & l'air se touchent sur le tuyau. Aussi voit-on les liqueurs, qui montent dans les petits tuyaux, former vers le milieu de leur masse une cavité qui marque que ce qui est le long des parois du verre y souffre quelque émotion de plus, & s'élève en se mêlant avec l'air qui l'agite. Il n'y a même presque aucun vaisseau où l'on ne voye les liqueurs quelque peu plus élevées le long des parois que dans le reste de leur surface. Nous avouons sans peine que cette opération est fort secrète, & très-difficile à démêler. Mais si nous ne la donnons pas avec une entière confiance pour une cause d'impulsion capable de faire monter les liqueurs; tirer de la suspension ou de l'agitation des liquides resserrés, une preuve de l'attraction des vaisseaux, c'est chercher des éclaircissements dans les ténèbres.

otion des fluides le long des corps **LE MONDE**
avoient nous donne encore **DE NEW-**
ton plus propre que n'est l'attra- **TON.**

pour rendre raison du pli & des Cause du pli
de la lumière
aux approches
des corps.
qu'éprouve un rayon de lumière
à l'approche des corps, & avant
avoir touchés. Ce pli est moins

à l'approche d'un corps raboteux ;
que les refoulements du liquide
sur des sortes de surfaces, se faisant
dans le même sens, doivent naturellement s'en-
flammer & moins ébranler la lumière.
L'attraction le pli d'un rayon aux ap-
proches d'un rasoir, ou d'un corps poli,
est plus grand, parce que le poli
étant dans un grand nombre de pe-
tites surfaces uniformes, l'applatissement
des bords du très-grand nombre des
fluides se font dans le même sens :
il doit causer un ébranlement plus
grand dans la lumière. Cette forte agi-
tion des fluides, à la rencontre des sur-
faces se peut justifier par celle qu'on ap-
perçoit sensiblement en été dans le hâle
sur l'air, en appliquant les yeux à la
surface de la terre, ou d'un mur éclairé
à l'œil. Cette émotion des fluides, tels
que l'air, le feu, ou autres dans les
des corps durs, nous paroît de
être plus propre que l'attraction, pour

LA COSMOGONIE. rendre raison de l'obstacle que la lumière trouve souvent dans les pores plutôt que dans les surfaces. Les Newtoniens se complaisent dans la merveilleuse pensée que la lumière se réfléchit sur le vuide en se rejettant du côté où elle sent des corps. Pour nous, bien loin de faire l'apologie de l'ancienne école par cette nouvelle horreur du vuide, ou par cet attrait sympathique des corps séparés, nous croyons qu'un corps ne réjaillit que sur un corps : & si la lumière se réfléchit sur les pores, ou s'y détourne vers quelque corps solide, avant même que d'avoir touché aucune surface ; ce n'est pas, comme on se l'imagine, parce que le néant ou le vuide des pores étant sans action sur elle, il faut qu'elle obéisse à l'attraction de quelque corps réel. Ce réjaillissement arrive sur les pores, parce qu'ils sont comme fermés quand ils deviennent trop obliques ; ou parce qu'un fluide, qui par sa finesse est en proportion avec la lumière, la repousse & de dedans certains pores, & dès avant qu'elle ait touché la surface sur laquelle ce fluide est refoulé lui-même, & plus ébranlé qu'ailleurs.

Le magnétisme que les Newtoniens réduisent à une attraction ou à une loi

ans aucun écoulement réel de substance **LE MONDE**
 k d'atmosphère, emporte avec lui tou- **DE NEW**
 es les marques de la présence d'un corps. **T O N.**
 Après avoir attiré l'éguille d'une bouf-
 ôle vers l'extrémité d'une barre de fer
 ue nous lui présentons ; si nous frap-
 ons la même extrémité de cette barre
 'un coup de marteau ; tout change : l'é-
 uille fuit, & il se fait une répulsion au
 eu d'une attraction. Ce coup de mar-
 au peut déranger un cours de parcelles
 ui rouloient autour du fer. Mais si l'at-
 action n'étoit qu'une loi, ou la suite
 e la volonté de Dieu qui ordonne à l'ai-
 ran d'avancer vers le fer qu'on lui pré-
 ente, comment un coup de marteau dé-
 angeroit-il la loi du Tout-puissant ?

On attribue avec aussi peu de fonde-
 ment à une puissance immatérielle l'éle-
 tricité qui est sensiblement l'effèt d'un
 ours de corpuscules agités. Si elle n'é-
 it qu'une vertu agissante à la ronde en
 ison inverse du quarré de la distance,
 n ne la verroit pas aller au bout d'une
 orde de douze cent piés de long soule-
 er les paillettes d'or de dessus une affiet-
 ;, au moment qu'on présente le tube
 lectrique à l'autre bout de la corde.

On ne sauroit même raisonnablement
 outer que cette électricité ne soit une

LA COSMOGONIE. atmosphère de petits corps raréfiés autour du corps électrique après le frottement. Car quand on lâche en l'air une paillette d'or ou autre auprès du tube, les parcelles agitées à l'entour chassent & précipitent sur le tube la paillette dont les parties sont en repos les unes auprès des autres. Mais un moment après l'air & l'humidité répandus sur la paillette se détachent par l'activité du fluide échauffé autour du tube à force de frottemens, & forment autour de cette paillette une bulle dont l'eau occupe les bords. Cette bulle s'élargit, & devient plus légère ou plus raréfiée que l'air où elle nage. Aussi voit-on alors la paillette s'élancer loin du tube, & nager apparemment à la surface de l'atmosphère électrique. Voilà ce que les Newtoniens appellent d'une manière vague la répulsion. La paillette jetée loin du tube tombe par l'impulsion de la pesanteur, si on retire le tube. Mais au contraire si on oppose le tube à sa chute, alors l'atmosphère qui environne le tube rencontrant la petite atmosphère qui s'est formée autour de la paillette; une atmosphère roule sur l'autre. Vous voyez en effet cette paillette se soutenir au milieu de l'air assez loin du tube. Si l'on hausse le bras, la pail-

lette monte. Si on l'abbaisse, elle descend. Elle imite tous les mouvemens du tube, parce qu'il est environné d'une atmosphère qui soutient celle de la paillette : & c'est tellement une bulle de manière très-rare amassée autour de la paillette qui opère tout ce que nous venons de voir, que si vous touchez la paillette avec vos doigts ou autrement, alors vous crevez la croute de la bulle. La paillette est rendue à sa pesanteur, & aussitôt l'atmosphère qui agit autour du tube précipite de nouveau la paillette sur le verre.

On explique encore par des attractions qui, chemin faisant, se convertissent en répulsions, une autre expérience à peu près de même caractère. Après avoir suspendu, & laissé flotter librement dans l'air trois ou quatre rubans de différentes couleurs, si on y présente le tube électrique nouvellement frotté, on s'apperçoit que le ruban noir est toujours le premier qui s'approche, & les autres successivement selon leur pesanteur spécifique, & dans un ordre constant. Apparemment que les parties ferrugineuses qui font la teinture noire, étant métalliques, donnent à cette masse assez légère pour être emportée, un poids suffisant pour être précipitée la première. Un instant après

LA COS- il se détache de ces rubans quelques par-
MOGONIE. celles d'eau & d'air qui s'étendent & se
dilatent tellement par l'insertion du feu
électrique, que ce qu'elles contiennent
devient plus léger que la masse d'air dont
elles occupent la place : & aussi-tôt on les
voit s'éloigner du tube, c'est-à-dire pro-
prement, surnager vers la surface de la
grande atmosphère électrique. Retirez
le tube : les rubans reviennent à vous.
Représentez-leur le tube : ils fuient. Si
enfin vous glissez les doigts le long des
rubans, vous crevez ou dissipez ce petit
volume d'air très-raréfié par les corps
électriques qui s'y trouvent. En ce mo-
ment le ruban dépouillé de ce qui le fai-
soit fuir, est ramené de nouveau par l'éle-
tricité vers le tube.

Quelqu'éloignement que nous ayons
pour les systèmes précoces, & sur-tout
pour ceux que leur généralité expose le
plus à se trouver en contradiction avec
l'expérience ; nous croyons qu'il est très-
raisonnable de rapporter, conjecturale-
ment, chaque phénomène à une certaine
cause, autant que les indices le permet-
tent, & nous y conduisent comme par la
main. Nous aimons mieux risquer ainsi
d'expliquer les détails par quelques mé-
chanismes intelligibles, & comme attestés

par la circonstance, que de rendre raison **LE MONI**
de tout par une parole vague accompa- **DE NE**
gnée de lignes géométriques ou d'algèbre. **TON.**

Newton parce qu'il a réuni avec soin des effets constans, a cru ne point faire d'hypothèse. L'attraction réciproque des parties de la matière employée pour assigner une cause à ces effets, a cependant tout-à-fait l'air d'une supposition, puisqu'elle n'est mise en œuvre que pour tenir la place de ce qu'on ne conçoit pas. Passons-la au maître en considération de la facilité qu'elle donne à arranger les mouvemens respectifs des planètes. Mais de quel droit ses disciples veulent-ils faire usage de cette attraction dans les mouvemens des corps terrestres? C'est alors une hypothèse toute pure qui se trouve malheureuse en mille rencontres; & qui dans d'autres cas où ils la croient applicable, leur fournit tout au plus le plaisir de mettre en œuvre quelques règles de proportion, ou de mesurer certains rapports; mais sans savoir pour cela ce qu'est la chose dont il s'agit. Tout ce qu'on gagne à cette affectation d'appliquer à tout propos la toise, la balance, & le calcul, soit au ciel, soit à la lumière, soit à l'action de certains liquides; est de se donner un grand air de savoir,

LA COSMOGONIE. tandis qu'on est réellement dans les plus profondes ténébres.

N'espérez point, nous disent les Newtoniens, qu'on nous voye jamais revenir à vos atmosphères, & à vos tourbillons. Pour nous obliger à admettre un tourbillon, il faut nous montrer géométriquement comment il agit, & appliquer le tout aux effets. Or c'est ce qui est impossible.

Que cela soit impossible, c'est une question, avons-nous à leur répondre. Nous abandonnons au reste la plupart des idées de Descartes, & ne sommes entêtés ni d'aucun homme, ni d'aucuns sentimens : mais les tourbillons qu'il a conçûs autour de chaque planète sont des êtres presque palpables. Nous les prouvons par les effets qui les supposent : & quoique nous ne désespérons pas d'en démontrer ou d'en expliquer géométriquement la structure (a), nous ne nous y croyons pas obligés. Avons-nous besoin de concevoir géométriquement comment les fluides agissent pour assurer qu'il y a des fluides ? Pouvons-nous douter que du sel cristallisé qui se délaye à l'air, & qui y ac-

(a) M. Privat de Molières l'a essayé dans ses leçons de Physique.

quiert le double ou le triple de son **LeMont** poids, n'ait reçu cette eau dissolvante **DE NEU** du fluide de l'air où elle étoit **suspension.** due & raréfiée. Cependant nous pourrions être fort en peine de démontrer géométriquement ce mécanisme. Nous sommes donc suffisamment autorisés par les effets à affirmer la présence & l'action d'un fluide invisible. Nous expliquons la pesanteur des pierres & de la lune sur la terre, non par des lignes géométriques appliquées à une supposition inconcevable; mais par la force centrifuge d'un fluide très-actif qui pénètre & précipite les corps épais, vers le centre, ainsi que nous le venons de voir dans l'électricité: & si la paillette se soutient à quelque distance du tube, ou la lune à une certaine distance de la terre, au lieu d'y être précipitées; c'est parce qu'un tourbillon rond ou ovale distribué autour de la terre, arrête ou laisse rouler sur ses dehors le tourbillon de la lune, comme l'atmosphère électrique laisse rouler sur elle la bulle & la paillette, sans leur permettre de tomber.

Si nous voyons sur la terre, je ne lis pas cent masses, mais cent mille masses, se remuer à part, sans apercevoir

LA COS- aucun corps qui agissent sur elles, nous
MOGONIE. disons aussi-tôt : ces masses ne se remuent pas elles-mêmes : il y a un fluide environnant qui les agite ou qui les fait avancer, & ce raisonnement que nous faisons par-tout, se trouve universellement vrai. Il est inutile d'accumuler ici les exemples d'une chose si claire. Au lieu donc de faire application aux corps terrestres d'une attraction qui est plus qu'équivoque dans le ciel, il faudroit plutôt raisonner des corps qui roulent dans le ciel, comme nous raisonnons de cent mille masses que nous voyons s'agiter sur la terre, sans voir la cause de l'impulsion. C'est l'impulsion d'un fluide qui pousse, disons-nous, & le boulet qui siffle à nos oreilles, & l'eau qui monte dans une pompe, & la plume qui vole dans une chambre, & les nuages qui roulent au dessus de nous, & toutes les feuilles d'une forêt. C'est donc l'impulsion d'un fluide qui promène la lune autour de la terre : & la difficulté d'expliquer l'action de ce fluide n'est pas une raison qui nous le doive faire rejeter. Ces fluides & ces atmosphères se trouvent attestés par le rapport de l'ouïe, de l'odorat, du toucher, ou autrement. Ce qui nous suffit

sur la terre, nous peut aider à juger **LE MON**
de la réalité des fluides que nous ne **DE NE**
pouvons ni voir, ni sentir dans le ciel. **T O N.**

Les Newtoniens avouent par-tout qu'ils ne connoissent ni la nature, ni la plûpart des causes dont ils examinent les effets. Nous leur savons gré de cette modestie si bien fondée, & nous admettons la plûpart des effets qu'ils admettent, parce qu'ils les ont exactement observés. Mais ils nous demandent des explications du jeu & de la structure intime des atmosphères & des tourbillons, comme si nous prétendions avoir droit à ces connoissances. Nous nous contentons de recueillir le plus d'expériences qu'il nous est possible : nous essayons de rapprocher ces choses, & de les lier : nous employons la géométrie quand elle nous peut aider : nous nous bornons le plus souvent aux attestations qui démontrent l'existence de certaines causes ; comme d'une atmosphère, d'un tourbillon, d'une matière qui roule en évitant le centre, & de telles autres ; mais sans prétendre en concevoir encore parfaitement le mécanisme : & nous ne voyons rien de moins nécessaire sur-tout que de rappeler en grand & en petit tous les

LA COSMOGONIE. mouvemens de la nature à une pesanteur idéale, à des poids ou à des masses qui gravitent les unes sur les autres sans être appliquées, sans avoir aucun lien intermédiaire, & lors même qu'elles sont séparées par des vuides immenses. Cette nouvelle méthode de philosopher établir une action que nous n'apercevons nulle-part dans la nature, & qui n'a point du tout le caractère de la conduite que Dieu tient constamment dans tout ce qui nous environne. Si nous voyons quelque mouvement se communiquer, c'est par impulsion, par contact, par tension, par tiraillement, par engrénage, & sur-tout par des poids présens & appliqués, mais non par des poids qui se sentent avant que de s'être touchés. Pourquoi Dieu auroit-il mis par-tout tant de leviers, tant de cordes, tant d'attaches, tant de ressorts, & tant de proportions de figures saillantes & rentrantes, s'il avoit d'ailleurs établi la loi qui les fait peser les uns sur les autres avant le contact, & même dans un vuide parfait? L'esprit ni le cœur ne gagnent rien à cette philosophie nouvelle : & il nous paroît qu'il est peu prudent de s'enfoncer dans le labyrinthe de la plus difficile géométrie, pour par-

venir à établir une prétendue causalité **LE MONDE** universelle, dont il se trouve que nous **DE NEWTON** ne pouvons faire l'application à rien **TON**. de ce qui est autour de nous sur la terre. Tirez Newton de son ciel, où peu de gens le veulent suivre, & mettez-le avec son attraction universelle auprès du bâtiment le plus massif, ou en présence d'un tube électrique, ou devant un aimant, ou vis-à-vis de lui-même & des organes de son œil ou de son estomac : alors son attraction demeure oisive, ou bien elle agit au rebours de ses règles. Ainsi avec beaucoup de géométrie nous ne sommes pas encore devenus plus physiciens.

En partant de l'existence, ou démontrée, ou supposée, des forces attractives & des forces centrifuges, il est aisé de les combiner par tiers ou par quarts, par quarrés, ou par cubes, & de chercher dans tous les cas l'excès de l'une sur l'autre, suivant leurs proportion. Barême auroit réussi autant, ou plus qu'un autre, dans cette espèce de physique, & n'auroit toujours été qu'un arithméticien.

Mais quoique les généralités où l'on parvient par de tels calculs, nous soient d'un très-petit secours pour éclaircir ce qui est sur la terre, l'inutile n'est pas le seul

LA COSMOGONIE. mal dont on ait ici à se défendre. Le grand abus du Newtonisme seroit de penser que l'attraction & la force centrifuge ont construit la nature, arrangé le monde planétaire, donné à la terre une lune, quatre satellites à Jupiter, cinq lunules & un anneau à Saturne. Il est vrai que jamais Newton n'a rien enseigné de tel : au contraire il dit positivement qu'il ne faut chercher l'ordre du monde que dans la volonté de Dieu ; & que ce ne seroit pas agir en philosophe de prétendre que les loix de la nature, qui peuvent conserver le monde, ont pu le tirer du chaos ou le mettre en ordre. Mais Whisthon & d'autres Newtoniens, quoiqu'avec quelque diversité entr'eux, ont cru que la force attractive, dont ils n'avoient pas la moindre preuve démonstrative dans ce qu'ils connoissoient autour d'eux, étoit inhérente à chaque parcelle de la matière ; & que cette force avoit suffi pour former toutes sortes d'éléments, puis de ces éléments notre monde, & tous les autres. Plusieurs parcelles s'étant unies sans pores, d'autres avec pores, celles-ci avec des pores étroits, celle-là avec des pores plus larges ; il résultoit de ces pelottons, différemment combinés, une variété infinie d'éléments & de

Grand abus
du Newtonisme.

mixtes. Les plus grossiers s'étant attrou- LE MONI
 pés & conjoints par le *gluten* de l'attra- DE NEV
 ction, avoient formé de grands globes TON.
 massifs, que la force attractive de quel-
 ques plus gros ramenoit vers un centre
 commun, tandis que par leur force cen-
 trifuge ils tendoient à s'en éloigner.

De ces corps massifs, les uns ont con-
 servé toute leur vertu centrifuge, & ils
 s'éloignent du soleil dans une ellipse
 d'une longueur immense, de l'extrémité
 de laquelle ils ne reviennent qu'après
 une longue suite d'années, & voilà les
 comètes. D'autres en s'approchant trop
 du soleil en ont été si rudement attirés,
 que perdant toute leur force centrifuge,
 ces corps y ont été absorbés, en sorte
 qu'on peut regarder le soleil comme un
 globe de feu central où vont se rendre
 des comètes trop peu substantielles pour
 tenir contre son attraction; mais cepen-
 dant assez massives pour le ravitailler, &
 pour lui rendre par l'admirable conver-
 sion de leur substance en la sienne, ou de
 leurs parties terrestres en lumière, ce que
 la continuelle projection de ce feu au de-
 hors doit lui faire perdre de momens en
 momens. Enfin d'autres corps massifs, étant
 comme balancés entre l'attraction solaire
 & leur propre vertu centrifuge, ne peu-

LA COS- vent ni tomber au centre, ni s'en éloigner
MOGONIE. beaucoup, & se sont mis en possession
de tourner autour du soleil dans des lignes qui approchent de la circulaire : & voilà les planètes du premier ordre, lesquelles s'attirant aussi entr'elles en raison de leurs masses ou de leur densité, résistent bien contre la violence de l'attraction solaire, & se conservent régulièrement dans leurs distances respectives. Quelques comètes plus petites, & échappées à la succion du soleil, ayant rencontré les grosses planètes sur leur route, la supériorité de l'attraction du grand corps a forcé le petit à lui servir de cortège. Telle est l'origine de notre lune, des satellites de Jupiter, & des cinq lunules de Saturne. Quelques-unes de ces comètes ont donné lieu à d'autres événements. Faute d'une suffisante vertu centrifuge, elles ont quelquefois été entraînées & dévorées ou mises en pièces par les grosses planètes. Quelquefois elles n'ont perdu dans ces dangereuses approches que leur atmosphère, dont elles ont été dépouillées au passage, puis ont continué leur route. Ces atmosphères chargées ou de beaucoup d'eau, ou de beaucoup de feu, ont causé dans une planète, par exemple sur notre terre, un déluge;

LE MONDE
DE NEW-
TON.
dans une autre, un incendie; ailleurs
quelqu'autre accident : & comme dans
les corps solides dont les parties rou-
lent ensemble, la force centrifuge est
presque nulle au-près des poles, & très-
grande au contraire vers l'équateur où
le mouvement est en tems égal beau-
coup plus grand que par-tout ailleurs,
les débris des comètes attirées par les
planètes les plus massives, ont dû s'a-
monceler vers l'équateur de celles-ci,
& telle est l'origine tant de l'applatisse-
ment de la terre vers ses poles, que de
l'élargissement du même corps vers son
équateur, & de la grande boucle qui
environne l'équateur de Saturne.

C'est-à-dire que nous voilà retombés
dans des fabriques aussi imaginaires que
celles de Démocrite & de Descartes.
Encore Descartes fondeoit-il son hypo-
thèse sur une impulsion connue de fait
& même de droit. Qu'elle soit un fait,
personne n'en doute : un corps en pousse
tous les jours un autre. On peut même
dire que l'impulsion est de droit dans
la nature, qu'elle y est nécessaire, &
aussi bien connue que l'impénétrabilité
des corps. Car si le corps est impéné-
trable, c'est une nécessité que celui qui
l'a créé règle ce qui doit arriver quand

.....
cation de quelque mouvement vient
à la suite de la création & de l'im
trahilité. Mais de ce que Dieu cré
corps impénétrables, il ne s'en suit
que ces corps doivent s'attirer lori
sont en présence, moins encore
qu'ils sont éloignés. Et cette attr
que nous n'avons aucun droit de
der comme nécessaire, nous ne po
prouver que Dieu en ait fait choi
attester le fait par aucune expé
décisive.

Nous en avons une, disent les
toniens : c'est le ralentissement du
dule d'une horloge à secondes
portée sous l'équateur. Ce fait p
la diminution de la pesanteur e
lieux. La diminution de la gravité
dre admirablement avec l'applatissi
de la terre vers les poles, & ave

gne équinoxiale sont extrêmement favorable au système de l'attraction. Car cette cause diminue comme la distance augmente. Or nous trouvons vers l'équateur la pesanteur diminuée & la distance du centre augmentée. Si après cela nous examinons quelle figure doit rendre en conséquence des loix de l'attraction & de la force centrifuge, une matière telle que celle de la terre dans un état de fluidité, ou une matière telle que celle d'une comète, qui viendrait être emportée en tout ou en partie par une planète majeure, nous trouvons par ce moyen beaucoup de facilité à rendre raison de la figure de la terre, à expliquer l'origine de l'anneau de Saturne, & à montrer d'où peut provenir l'atmosphère aplatie qu'on a observée autour du soleil.

Mais vouloir éclaircir l'attraction par l'élargissement de l'équateur & par l'origine de l'anneau de Saturne, c'est recourir à un fait contesté, ou qui ne prouve rien de ce qu'on cherche, & à une architecture hors de notre portée.

L'élargissement de la terre sous l'équateur ne prouve rien ici. En voici l'histoire en deux mots.

Messieurs Newton & Hughs ayant

LA COS-
MOGONIE. appris par les relations de quelques voyageurs attentifs, que les pendules portées d'Europe à la Cayenne, & dans d'autres parties voisines de l'équateur, se rallentissoient ou battoient les secondes plus lentement, de sorte que ce n'étoit plus des secondes, en conclurent que la pesanteur étoit moindre sous l'équateur. La raison de ce phénomène ne pouvoit provenir, selon M. Newton, que d'une diminution d'attraction. Or l'attraction ne diminue qu'à proportion de son éloignement du centre. D'où il concluoit que la terre étoit plus large à l'équateur, puisque l'attraction ou la pesanteur commençoit à y être moindre. Ce phénomène, selon M. Hughs, ne pouvoit provenir que d'une diminution de la force centrifuge d'une matière tourbillonnante, qui en évitant le centre, y précipite les matières lourdes ou sans action. Or cette force ne pouvoit être plus foible à l'équateur qu'à cause d'un plus grand éloignement du centre. D'où il concluoit que la terre étoit plus épaisse à l'équateur que dans tout le reste, & s'applatissoit un peu vers les poles. D'une autre part l'atmosphère roulant avec la terre d'Occident en Orient, l'action du mouvement journa-

fier est plus grande vers l'équateur que LE MONDE dans les plus petits cercles. Cet excès de DE NEW-mouvement vers la ligne devoit encore, TON. selon M. Hughens , résister à l'activité du tourbillon qui fait graviter les corps terrestres , & l'accélération de leur chute en devoit être retardée vers le milieu de la Zone-Torride. Ces deux savans tiroient du rallentissement du pendule sous l'équateur une conséquence toute semblable , malgré la diversité de leurs suppositions sur la cause de la pesanteur.

Comme la connoissance de la figure de la terre intéresse la navigation , & peut contribuer à la perfection des cartes géographiques , le Roi de France a bien voulu envoyer dans le Nord , & vers l'Equateur , des savans d'un mérite reconnu , pour s'assurer si la rondeur de la terre étoit par-tout la même par le rapport des degrés d'un climat avec les degrés d'un autre. Car s'il falloit marcher plus long-tems dans le Nord que dans notre climat pour avoir un nouveau degré ou une plus grande élévation du pôle , c'étoit la marque d'un aplatissement de ce côté : c'étoit la preuve d'une plus grande égalité de terrain : & s'il falloit y marcher moins de tems pour avoir un changement

emporteroit enfin une parfaite unité de rondeur.

Ceux de nos savans qui ont leur vie sous le froid aigu du cercle laire sont revenus heureusement, y avoir planté aux extrémités de lignes des colonnes qui annoncent ces nations reculées non un héros & un conquérant, mais un prince ami du bien public & qui fait consister sa grandeur à servir le genre humain. Le résultat de son travail & des relations de ceux qui ont travaillé au Pérou tend, dit-on, à prouver que la terre va en s'aplatissant quelque peu depuis l'équateur vers les poles, ou que sous les poles la surface de la terre est quelque peu plus éloignée du centre que sous l'équateur.

Le savoir de M. Newton faisant de bruit dans le monde que les notions de M. Hugenius sur la quantité d

ton. D'autres en ont conclu non-seule- LE MONDI
ment que l'attraction étoit; mais que DE NEW-
c'étoit cette puissante attraction qui, TON.
conjointement avec la force centrifuge,
avoir applati les poles de la terre & élançé
son équateur, rangé les satellites autour
de Jupiter, & donné un grand anneau à
Saturne. Mais voyons si ces conséquen-
ces sont justes & sans danger.

D'abord elles ne sont point justes. Car
l'appplatiffement de la terre vers le pole
n'établit pas davantage l'attraction de
M. Newton, que la force centrifuge du
tourbillon de M. Hughens, ou de M. de
Molières. Ce qui cause la pesanteur va
toujours en diminuant loin du centre.
La pesanteur est moindre vers l'équateur :
on y est donc plus éloigné du centre
qu'en aucun lieu de la terre. Mais cette
pesanteur vient-elle d'une attraction ?
Vient-elle de la force centrifuge d'un
tourbillon, ou d'une autre cause ? C'est
ce qui reste toujours à savoir ; & que
peut-être l'homme ne saura jamais dans
son état présent.

Ces conséquences si destituées de cer-
titude, ont encore un plus grand incon-
vénient. Elles ne sont point d'accord
avec la révélation ni avec l'expérience,
dont il n'est pas raisonnable d'aban-

intention déterminée qui a fait
vraye. La pesanteur par ce mo-
trouve moindre. Les vapeurs s'y
précipiter moins vite, & demeurent
long-tems suspendues sur la tête
bitans qu'une chaleur excessive
leroit. Les terres y ont été rendues
plus élargies que dans les autres
du globe, parce que l'eau ayant
d'élancement & de force centrifuge
le grand cercle de l'équateur, il
la contenir par une barrière in-
tionnée. C'est une vue pareille, &
autre que nous ne connoissons pas
donné à la terre, aux planètes, &
ces machines admirables, dont l'usage
est plein, leur forme, leur usage,
correspondance : ou s'il est possible
chercher comment les forces célestes
ou les gravitations réciproques ont
élargi l'équateur ou formé l'

de l'homme ce morceau de cartilage & **LE MONT**
de chair que nous appellons le nez ? **DE NEV**

Mais convient-il, dira-t-on, de faire **T O N.**
usage de la cause finale en physique ? Et
puisque selon la sage remarque de Des-
cartes, Dieu ne nous a point fait part *Princip. p.*
de ses desseins, n'est-ce pas une arro-
gance extrême d'oser dire : Dieu s'est
proposé ceci ou cela ? Servons-nous plû-
tôt de nos connoissances mathématiques
& expérimentales pour remonter aux
causes efficientes.

Il n'y a rien de si spécieux ni de
plus équivoque que cette règle : elle
a séduit beaucoup de beaux esprits.
C'est bien fait assurément d'employer
ce qui est clair ou éprouvé, pour parvenir
à ce qu'on ne connoissoit pas, pour ar-
river même à la cause efficiente de bien
des choses qui nous environnent : & la
raison de cette conduite est fondée sur ce
que ces causes sont souvent sous nos yeux
& sous nos mains. Dieu les a mises à notre
portée ; & ayant établi les loix d'une
mécanique connue pour opérer certains
effets, il nous invite à en chercher la cause
immédiate. Souvent nous en profitons
plus à mesure que nous en connoissons
mieux la cause : & ce ne seroit pas agir
en physicien que de vouloir recourir à

LA COSMOGONIE. la volonté générale de servir l'homme pour expliquer, par exemple, l'élévation de l'eau dans les pompes, quand l'expérience nous indique une cause prochaine & immédiate, qui est la pression de l'air. Mais quand nous voulons assigner jusqu'à la première cause de l'eau, ou démontrer dans la nature un principe générateur de l'air & de son mécanisme, nous ne savons plus alors ce que nous disons. D'ailleurs renoncer en ce cas aux causes finales, c'est renoncer peut-être à tout ce qu'il nous est possible de savoir de cette première cause. Nous sommes bien éloignés de penser que Dieu nous ait associés à ses conseils : mais il est clair qu'il nous a montré en beaucoup de choses quelle est son intention. Et pourquoi éviterions-nous de voir ce qu'il nous montre ? Mettons, je le veux, toutes nos mathématiques en œuvre : cherchons-y la cause formatrice de notre œil, de notre odorat, ou de nos dents. Nous ne pouvons assigner que des causes frivoles. Par quels mécanismes déterminerons-nous les moules de ces pièces, & le juste tempérament des matières qui les constituent ? Mais nous pouvons dire des choses bien sentées & même intéressantes, en envisageant la structure de

relativement à l'usage que Dieu se **LE MONDE**
 soit d'en faire. Deshonore-t-on la **DE NEW-**
 que en considérant l'odorat comme **T O N.**

ns mis à portée de juger promte-
 de ce que la bouche doit ou ne doit
 lmettre? Dieu nous a-t-il caché son
 ion dans la taille de nos dents?
 uoi sont-elles tranchantes par-de-

si ce n'est pour couper ce que la
 ie peut recevoir? Pourquoi les sui-
 s sont-elles plus aigues & un peu
 dies, si ce n'est pour concasser &
 ssir les viandes? Pourquoi celles
 ind sont-elles plates comme des
 s, si ce n'est pour moudre & tri-
 ce qui n'est encore qu'écartelé?

a donc ni témérité ni arrogance
 trer ce qui se voit, à indiquer ce
 ous intéresse, à recueillir ce qui
 instruit. Mais quand nous dédai-

de voir ces intentions si mar-
 & si touchantes, ou que nous quit-
 es causes prochaines & de détail
 remonter aux causes primordiales,

loix génératrices de tous les corps,
 supposons que Dieu nous appelle
 connoissances, tandis qu'il nous en
 outes les avenues fermées : & nous
 imaginons ridiculement que la
 unique dont Dieu nous permet de

LA Cos- faire usage pour construire un vase d'ar-
MOGONIE. gile, lui a servi pour diriger la fabrique
 des dehors & des dedans de la terre.

Pour rendre raison de la structure d'une planète, il ne suffit pas de pouvoir, suivant certaines loix d'hydrostatique ou autres, faire prendre à un torrent de matière la forme d'une sphère, ou d'une meule, ou d'un fuseau. Une telle physique ne nous mène à rien. Car quand un portier de terre mèt un morceau d'argile sur son tour, ce n'est pas assez qu'il l'arrondisse : il a un dessein : il en veut faire une jatte ou une cuvette. De même quand le Créateur a mis notre terre sur le tour, son dessein n'étoit pas seulement d'en faire une masse ronde, ou aplatie, ou allongée. Son dessein étoit d'en faire un séjour habitable, & il en a proportionné la figure & l'arrangement tant intérieur qu'extérieur aux différens effets qu'il y jugeoit nécessaires à l'habitant. Il ne faut donc point séparer la cause intentionnelle qui a réglé l'action de Dieu d'avec l'ouvrage qu'elle a produit. Est-il supportable d'entendre dire que Dieu a donné à certaines loix d'attraction & de mouvement la commission de lui arrondir une terre, & d'y attacher un satellite ou une lune, si ces mêmes loix ne pouvoient y mettre

ni une atmosphère, ni le sel, ni les **LE MON**
sept métaux? On fait usage de lignes, **DE NE**
& de mesures quand il s'agit de la **TON.**
figure de la planète, parce que des me-
sures & des lignes peuvent aider la
génération d'une figure. Mais la géo-
métrie ne sauroit engendrer l'air, ni le
sel, ni les métaux. La physique moderne
qui a cru quelquefois nous expliquer
l'ordre de la nature par des calculs &
par des proportions, ne représente donc
en rien l'action de Dieu, & elle en
manque sur-tout le beau & l'intéressant,
parce qu'elle mèt d'un côté la fabrique
de la planète, & de l'autre les desseins
de l'ouvrier. C'est-à-peu-près comme si
on employoit beaucoup de géométrie
& d'algèbre pour démontrer que le corps
humain a dû s'arrondir selon une ligne
presqu'elliptique, sans se mettre en peine
de la destination de cette figure, ni de
la disposition du cœur, de la rate, & des
autres parties intérieures.

On est revenu des générations qui
se font par des qualités occultes, ou
par la corruption. Mais gagne-t-on
beaucoup à former une planète par des
résidences, ou par des attractions? Le
tout allât-il selon des lignes géométri-
ques? Formons par exemple, géomé-

LA COS-
MOGONIE.

triquement & par des attractions successives le ventre d'un navet ou d'un oignon. Qu'est-ce qu'un oignon ou un navet ? Rien de si facile, semble-t-il, que d'en arranger les dimensions & la figure. Mais si l'attraction peut ordonner le chevelu, les canaux nutritifs, & le germe reproductif d'un navet, elle nous donnera un gland, un chêne, & toutes les plantes. Si elle donne les plantes, pourquoi pas les animaux, & l'homme lui-même ? On sait à présent quelle est l'origine d'un navet & d'un insecte. On sait donc, à plus forte raison, que nulle cause naturelle n'a pu former le magnifique globe de la terre. Que le géomètre toise son jardin : qu'il calcule la quantité de pierres qui en formera l'enceinte. Rien de si utile alors ni de plus estimable que ses opérations. Mais c'est abuser étrangement de la géométrie, que de l'employer à construire des planètes. Ce n'est point notre métier : & il y a là un ridicule plus réjouissant que celui du savetier qui voulut donner au public l'art de régner. Autrefois on étudioit la géométrie, & les calculs pour aider l'étude des révolutions annuelles & autres, ou pour régler des opérations nécessaires à la société.

comme le plan d'une ville , la direction d'une chaussée , la fabrique d'un pont. Cette méthode aujourd'hui est trop vulgaire. On applique la géométrie par supposition aux corps célestes les plus éloignés. On les pelotonne : on en suspend trois ou quatre ensemble : & par la recherche exacte, tant de la matière qui les compose, que du point précis où se trouve leur centre commun, on les mèt en balance avec d'autres, pour décider de leurs puissances attractives par l'excès de densité des uns sur la densité des autres : c'est-à-dire, qu'on étudie la nature pour avoir lieu de calculer. On fait de la géométrie l'usage que faisoit de ses dents celui qui, pour montrer à ses amis qu'il les avoit excellentes, s'exerçoit au bord de la mer à mordre & à casser du gallèt. Il est vrai que quelque estimables que soient de bonnes dents, la mode n'est pas encore venue d'en faire parade en cassant du gallèt : on les employe plus raisonnablement. Mais il est tout commun aujourd'hui de peser Jupiter, ou de calculer la densité de Saturne, la porosité de Mars, & la quantité de piés cubes que contient le soleil; ou d'évaluer ce qu'une masse pesant une livre sur la

LA Cos- terre pésera juste, étant portée à la sur-
MOGONIE. face du soleil. L'objèt de ces recherches n'est ni de régler le calendrier qui ne demande pas tant d'aprêts; ni de servir en quoi que ce soit la société qui ne prend aucun intérêt à de pareils denombremens; mais de prouver qu'on est calculateur & géomètre.

Tels sont les jugemens de bien des philosophes sur le fond & sur l'abus du Newtonisme. Nous avons dû les rapporter sans affoiblissement, parce que cette matière est très-importante; mais sans nous rendre garants de ce qui peut s'y trouver de trop fort. Loin de chercher à offenser personne, nous avons essayé de faire appercevoir au Lecteur les intérêts qu'il peut avoir d'étudier cette philosophie, & les dangers qu'il doit y éviter.

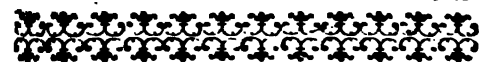
Ce que nous pouvons avancer hardiment, selon l'exacte vérité, & conformément au but principal de cette histoire, c'est que malgré Aristote, à la honte des promesses de Descartes, selon tous les modernes les plus sensés, & de l'aveu de Newton même, nous ne connoissons point du tout le fond de la nature; & que la structure de chaque partie, comme de l'univers entier, nous

œuvre absolument cachée : d'où il suit **LE MON**
il y a bien du mécompte dans l'estime **DE NE**
on fait des systèmes de la physique **TON.**
générale, quels qu'ils puissent être.

Cette conclusion si propre à nous
servir de guide, & à nous rendre très-
réconfortés dans l'usage d'une raison
que Dieu a resserrée dans des bornes
si étroites, semble combattue par une
difficulté qui se présente assez naturel-
lement. Est-il croyable que Dieu ait
montré sur la terre un esprit aussi pé-
nétrant que Pascal, un esprit aussi pa-
tient que Newton, & qu'il ait cepen-
dant voulu leur interdire la connoissance
du fond de la nature ?

Il est indubitable qu'il l'a fait. Il est le
dispensateur de la lumière & des téné-
bres. Il nous met en état de connoître
l'usage de ses œuvres : & c'est pour nous
aider dans ce travail qu'il suscite de tems
à autre des esprits ou des talens peu com-
muns. Mais quelle que soit la finesse du
discernement dont il les a pourvus, il les
a tous renfermés dans les bornes de son
premier plan. Quel est-il donc ce plan,
nous dira-t-on, & qui nous fera voir ces
bornes que nous devons respecter dans
nos recherches ? ces bornes sont posées
où une expérience de six mille ans nous

LA COS- les montre. Elles sont placées précisément
MOGONIE. entre le fond des êtres & leurs dehors.
L'impuissance universelle où sont les
hommes d'aller au de-là du sensible & de
l'usuel, leur enseigne naturellement à quoi
ils doivent s'en tenir. C'est dans ce qui
échappe à leur sens, qu'est le secret de
la structure & le mystère de l'opération.
Leur raison peut & doit s'exercer sur l'effet
& sur l'intention que Dieu nous montre;
mais non sur ce qu'il nous cache. Il veut
bien que nous apprenions par des règles
certaines à mesurer nos terres, à jauger
nos vases, à peser nos liqueurs, à com-
pter nos jours, à observer la marche des
astres même; parce qu'il a mis toutes ces
choses à notre service. Mais il ne nous a
pas appris quelle étoit la nature ni du
ciel, ni de la terre, ni des métaux, ni
des liqueurs; parce qu'il nous a déchar-
gés du soin de les produire: & il ne nous
a pas appris ce que c'étoit qu'un cristal-
lin, un estomac, un cœur, une planète,
ou un tourbillon; parce que ces choses
sont faites, & qu'il ne nous destinoit pas
à en régler l'action ni le gouvernement.



HISTOIRE DU CIEL

CONSIDÉRÉ SELON LES IDÉES
DES POÈTES,
DES PHILOSOPHES,
ET DE MOÏSE.



LIVRE TROISIÈME.

LA PHYSIQUE DE MOÏSE.

QUoi ! n'est-il donc point de physique générale qui puisse rapprocher tant les découvertes de nos peres, que les nôtres, & les assembler en un corps de sciences ? Oui sans doute, il en est une. Nous connoissons une physique simple, modeste, d'un usage sûr

LA PHY- également propre à contenter le cœur
SIQUE DE de l'homme, comme à orner son intel-
MOÏSE. ligence, & à soulager ses besoins : c'est
la physique de l'expérience : c'est la
physique de Moïse : & l'une n'est point
différente de l'autre. Commençons par
voir ce que nous apprend la première.

I.

Conformité
de l'expé-
rien-
ce avec la
physique de
Moïse.

Une expérience universelle & unifor-
me dont nous avons donné ailleurs (a) *a*
un détail suffisant, nous convaincra d'a-
bord que tout est en correspondance
dans la nature, que toutes les parties en
sont dépendantes les unes des autres
pour l'exercice de leurs fonctions, &
pour l'accomplissement de leur destina-
tion ; que la perte ou la soustraction
d'une seule ruinerait le service de toutes
les autres ; & qu'enfin le terme final,
où viennent se réunir les diverses utili-
tés des pièces qui composent notre
monde, est visiblement l'homme : je
dis des pièces qui composent notre mon-
de ; car nous devons borner nos re-
cherches à celui-ci. En vain demande-
rons-nous s'il y en a eu d'autres avant

(a) Lettre qui finit le troisième tome du Spectacle
de la Nature.

celui que nous voyons ; ou s'il y en a LA PHY-
 d'autres à côté , & à quoi Dieu les de- SIQUE DE
 stine. Parlons de ce que nous pouvons MOÏSE.
 savoir : laissons le reste à la connoissan-
 ce de celui qui s'en est réservé le secret.

Si tout est lié dans la nature , tout est
 l'ouvrage d'une même intelligence. Voilà
 l'origine de tout. Si tout concourt sur la
 terre à aider , & à exercer l'homme ; si
 l'homme est le centre de tous les servi-
 ces , de tous les avis , & de tous les rap-
 ports ; l'intention visible du Créateur
 dans tout ce qu'il nous montre , est que
 nous apprenions à nous en servir. Voilà
 la fin de tout , & l'homme est bien ho-
 noré d'être l'objet d'une pareille desti-
 nation.

Le principe & la fin de la physique ,
 ou de l'étude de la nature , doivent-ils
 être différens de ceux de la nature mê-
 me ? Non sans doute. La physique tend
 donc toute entière à connoître Dieu
 dans ses œuvres , & à faire un excellent
 usage de ses dons. Si cette science avec
 des vûes si saines & si nobles , demeure
 invariablement attachée à l'expérience ,
 on ne peut alors lui reprocher ni l'im-
 prudence ni le faste qui ont quelquefois
 deshonoré les savans. Elle n'est pas im-
 prudente , puisqu'elle ne marche que la

génération̄s de tout̄ ce qu'il voit
se borne à réunir sur chaque ch
qu'il est possible d'en savoir, & m
suite la géométrie & tous les instr
en œuvre pour passer du connu
connu. Par-là elle se distingue du
de l'artisan qui s'asservit à une r
machinale sans porter sa raison
tentatives plus loin. Elle évite le
che de marcher sans principes o
guide, puisque les effets dont ell
assurée lui tiennent lieu de pri
pour parvenir ou à de nouvelles
ques, ou à de plus grandes con
ces : & si elle demeure imparfaite
de pouvoir faire servir les loix si
d'une mécanique connue à l'ex
tion de tous les effets, c'est me
défaut de la physique, que la con
à laquelle Dieu a soumis l'intelli

n'y nuisent pas : mais le grand génie, LA PHY
les talens les plus brillans s'y peuvent SIQUED
méprendre, & les génies médiocres y MOISE.
aller fort loin. Les méditations profondes, les longs calculs, & la sublime géométrie, peuvent conduire à des apparences de principes généraux; mais principes dont on n'a presque jamais fait une heureuse application dans les études de détail, & dont il ne revient rien à la société; enforte que tous ceux qui courent après les opinions singulières, ou qui flattent leurs disciples de les conduire à des connoissances fort sublimes, voyent d'âge en âge tous leurs merveilleux systêmes généraux punis par une longue inutilité, & enfin par un mépris universel. Il n'en est pas de même de la physique qui se propose de connoître Dieu, & de mettre ses dons à profit. Elle ne demande qu'un bon cœur, des yeux, & une main agissante. Eprouver, mettre en œuvre, chercher à faire valoir en faveur de nos freres ce que nous avons reçu de notre père commun; voilà la vraie physique, & elle est si aisée que tout homme peut devenir physicien dans le degré qui doit suffire à tous, & que chacun ensuite, à proportion de son travail & de ses talens, peut aller de ten-

LA PHY- tative en tentative, ou même parvenir à
SIQUE DE la gloire des découvertes.

MOÏSE. L'unique moyen sûr pour réussir dans
cette étude, c'est d'éviter les idées dé-
tournées; c'est de faire plus de fonds sur
l'expérience que sur les spéculations les
plus accréditées. Or regarde communé-
ment ces spéculations comme des clés.
Voulez-vous faire usage de la clé pour
entrer quelque part? elle vous conte
cher, & ne vous ouvre rien.

Il n'y a qu'une cause. Nous avons vû par des expériences sans
nombre, que les êtres créés sont liés les
uns aux autres, & ont été mis dans la dé-
pendance les uns des autres pour l'exer-
cice de leurs fonctions, & pour leur
propre conservation. Mais nous avons
vû par autant d'expériences, qu'aucun
être créé ne devoit à un autre sa nature ou
son organisation. L'eau peut charier un
grain d'or où il n'étoit pas: & le feu en peut
mettre ensemble deux grains qui étoient
désunis. Mais ni l'eau, ni le feu n'ont
donné à l'or sa nature. Dieu seul la con-
noît. Qui sera assez peu réservé pour
assigner une cause naturelle de ce qu'il
ne connoît pas?

Qui de même connoît assez le soleil
& le feu pour oser dire que la lumière
& les couleurs qu'il connoît aussi peu,

nt un écoulement de cet astre ; que la lumière en est continuellement engendrée ? Une pareille assertion est encore plus obscure que celle de la génération du magnétisme par une qualité occulte. Le soleil : le feu d'un flambeau poussent vers nous la lumière qui remplit l'univers : la lumière nous montre le flambeau & le soleil qui la soulève. Mais comme le soleil n'est point l'ouvrage de la lumière, la lumière corporelle n'est point l'effet de la production du soleil. La lumière est toujours prête à nous éclairer, dès que le moindre feu la troublera, n'attend pas le soleil pour subsister autour de nous. Elle y est avant qu'il vienne, comme l'air est autour de nous indépendamment de la cloche qui pousse cet air vers nos oreilles : & il est infiniment plus ridicule de prétendre que le soleil envoie à chaque instant la lumière, & qu'il remplit de moment en moment l'espace immense de la sphère qu'il éclaire, que de prétendre que la cloche produit l'air qui frappe mon oreille, parce qu'elle l'agite jusqu'à moi. On ne conclura pas de la transmission successive du son, depuis le clocher jusqu'à mon oreille, que l'air a quitté le clocher pour venir jusqu'à moi ; mais

LA PHYSIQUE
SI QU'IL DE
MOÏSE.

Remarque sur la pensée de ceux qui trouvent étrange la création du corps de la lumière avant le corps du soleil, comme l'histoire de Moïse nous l'apprend.

LA PHY- que l'air battu dans le clocher, a choqué
SIQUE DE ou foulé l'air voisin, celui-ci un autre,
MOÏSE. & que, cet air demeurant en place, le
choc en est parvenu fort loin de là. On
ne conclura pas non plus de ce que la
communication de la lumière se fait en
sept minutes, du soleil jusqu'à nous;
que la lumière a quitté le soleil pour
s'écouler jusqu'à nous.. Il n'y a là ni
écoulement, ni projection; mais un
choc, une ondulation successive, une
pression qui, sans transporter loin du
soleil ou de la cloche ce qui les envi-
ronne, se communique du soleil ou de
la cloche au corps environnant, puis à
d'autres, & enfin jusqu'à nous. Mais
l'air & la lumière ne sont point des
émanations de la cloche ou du soleil qui
les frappent. Ils en sont indépendans:
ils peuvent subsister avant qu'il y ait une
trompette qui batte l'air & le fasse ré-
sonner, ou qu'il y ait une bougie qui
trouble l'équilibre de la lumière & la
fasse briller.

Même indépendance d'origine dans
tous les êtres créés. Un ciron, une puce
ne sortira point de son œuf, qu'un juste
degré de chaleur n'ait remué les petits
membres dont son corps est composé.
Cela est vrai. Mais ce n'est point la cha-

eur qui a organisé le germe, & préparé LA PHY-
es nouritures qui sont enfermées dans SI QUE DE
'œuf auprès du germe. MOÏSE.

Le mouvement pousse, arrête, com-
pose, & désunit : mais il ne produit ni
es natures élémentaires qui entrent dans
a composition de toutes les masses, ni
es vaisseaux des espèces organisées. De-
là vient que la plupart des traités de phy-
sique nous égarent. Ils nous promettent
de nous expliquer la nature : & il ne
nous instruisent que de quelques loix du
mouvement. Mais quand nous saurions
aussi nettement que nous le savons peu,
de quelle sorte le mouvement dévelop-
pe les organes d'un germe, nous ne sau-
rions pas pour cela quelle est la cause for-
matrice du germe, ni quelle en est la
structure. On ne connoîtroit donc pas la
nature même, après avoir fait de grands
progrès dans l'étude du mouvement.
L'auteur de la nature a visiblement établi
des loix constantes pour régler les assem-
blages, les chocs, & les retours des corps.
La scène de la nature change & se renou-
velle perpétuellement. Mais pourquoi
dans ses vicissitudes est elle toujours la
même ? C'est parce que le mouvement
assemble ou mélange des choses faites,
& nourit des espèces d'une structure dé-

ainsi dire, des domestiques mis
en œuvre pour entretenir le service de la
& pour en varier les décorations :
les serviteurs qui placent & dé-
placent les meubles du logis, n'ont fait
usage ni du bois des lambris, ni de la laine ou
de la soie des tentures. Si les loix du choc
ou des forces centrifuges, si les attractions
ou les forces vives, si les forces res-
springantes, si les puissances centrales
ou autres dont on fait tant de bruit
en parade dans la physique, peut-être
qu'on ne les entendroit pas, étoient ce-
pendant ou de former le moindre organe
ou de produire une nouvelle natu-
re ; l'univers qu'on regarde
comme l'effet de ces puissances, pa-
roît très-réellement. Car il ne subsiste
que par l'ordre : & quel ordre y a-t-il
encore si les mouvemens & les
actions ne produisoient quelque

vemens & au concours de certains chocs, LA PHY-
la forme & la détermination de chaque SIQUE DE
pièce dans la nature, comme d'un soleil, MOÏSE.
ou d'une planète, d'un grain d'or ou de
limon. En effet de nouveaux chocs, ou de
nouvelles combinaisons devroient for-
mer de nouvelles pièces. Rien de si di-
versifié que les rencontres des chocs &
des prétendues attractions. Il doit donc
à jamais se former de nouveaux êtres &
de nouvelles natures. Mais depuis qu'il
y a des hommes, quel changement est-
il arrivé à l'or ? quel nouveau métal est
forti du creusèt de tant de milliers de
chymistes ? Le nombre & la nature des
matières qu'ils mettent en œuvre aujour-
d'hui, ne sont-ils pas toujours les mê-
mes ? Les espèces animées changent-elles
davantage ? Il n'y a donc précisément
qu'une cause, qu'une intelligence infinie,
qui ait fait des espèces & des élémens
d'un nombre déterminé ; qui ait réglé
ensuite les mouvemens qui devoient ser-
vir à les unir ou à les dissoudre. Ainsi
le mouvement varie ce qui est fait : mais
il n'a rien produit ni déterminément fi-
guré : & c'est parce que les natures élé-
mentaires comme les espèces vivantes,
sont sorties des mains de Dieu dans un
nombre fixe & précis ; que le tout est

LA PHY- immu ble malgré les variations du mou-
 SIQUE DE vement qui servent à les mélanger. Un
 MOÏSE. ou deux exemples acheveront d'éclaircir
 cette remarque, qui est la conséquence
 la plus importante qu'on puisse tirer de
 la physique expérimentale; puisqu'il en
 résulte un accord parfait entre l'inspec-
 tion de la nature, & les lumières de la
 révélation.

Un chymiste assemble adroitement
 quelques matières d'un prix modique,
 & forme une espèce de métal qui, sans
 avoir la désagréable odeur du léton, aura
 la beauté de l'or. Il cherche un beau nom
 à ce mélange. Il l'appellera tombac, mé-
 tal de prince, ou transmétal. Transmé-
 tal est un mot capable de faire la fortune
 de sa nouvelle invention. On y court.
 Cet homme, je vous prie, a-t-il augmen-
 té le nombre des métaux? a-t-il montré
 une nature neuve? demandez-le au moin-
 dre de ses confreres. Celui-ci en haussant
 les épaules, vous accusera toutes les pié-
 ces métalliques & autres qui entrent dans
 la composition. Telle matière en est la
 base: telle autre en corrige la moleste:
 telle autre achève la dose, & fait le lien du
 tout. Notre chymiste n'a donc rien pro-
 duit, ni transmué. Il a seulement rappro-
 ché avec esprit des natures préexistantes.

Pour

Pour prévenir certaines disettes, Dieu **LA PHY**
 a permis que de deux genres d'animaux, **SI QU'ED**
 il pût quelquefois provenir un animal **MOÏSE.**
 monstrueux. Tel est le mulèt. Je suppose ^{Remarque}
 pour un moment, contre la vérité de ^{sur la stérili}
 l'expérience, que toute espèce mélangée ^{des mulets,}
 puisse avoir postérité, & qu'une mule
 puisse devenir mere, soit dans les haras,
 soit dans les grands troupeaux, soit par-
 mi les bêtes fauves, ou dans telle espé-
 ce qu'il lui plaira de choisir. Son petit
 jouira de la même liberté. Il en provien-
 dra une espèce encore plus singulière &
 plus abâtardie, où l'on ne reconnoîtra
 plus les traits de ses deux premiers ayeux.
 La multiplication de cette troisième es-
 pèce donnera, si on veut, naissance à
 une quatrième, & par de nouveaux mé-
 langes à une vingtième bigarrure. Qu'en
 arrivera-t-il ? Que l'âne & le cheval,
 première origine de ces familles, seront
 oubliés, & négligés dans tout un grand
 pays, où l'espèce bâtarde aura prévalu,
 & ensuite varié en contractant de nou-
 velles alliances. Avec le tems & en assez
 peu de tems, il pourra devenir difficile,
 ou même impossible de trouver un cheval
 d'une espèce franche. En un mot, les
 espèces primitives pourront manquer &
 s'anéantir totalement.

LA PHY- La fécondité refusée au premier mon-
SIQUE DE stre, arrête tout d'un coup ces melan-
Moïse, ges, & prévient ce fâcheux inconvénient.
 Par là l'ordre établi se soutient. Le nom-
 bre & l'origine des espèces organiques,
 comme des natures élémentaires, n'ont
 donc été livrés ni au mouvement, ni à au-
 cune puissance aveugle. Une prudence in-
 finie les a fixées, & elles sont immuables
 comme le Tout-puissant qui les a faites.

Que de roms d'épargne ! combien de
 charlataneries, & de vaines recherches
 supprimées, dès que nous savons qu'il
 n'y a qu'une cause ; que tout est fait ; que
 le mouvement qui sert à l'entretien du
 monde, n'y produira plus rien de nou-
 veau ; & qu'on peut bien en étudier les
 loix pour rapprocher, selon nos besoins,
 quelques natures toutes formées ; mais
 non pour les construire. Hé ! comment
 les loix du mouvement nous aideroient-
 elles à connoître ce qu'elles n'ont pas
 produit ? On peut voir par-là l'illusion
 de ceux qui, après avoir calculé les
 effets de quelques mouvements ou de
 quelques prétendues attractions, don-
 nent à leur travail le nom fastueux de
vraie physique, ou de *principes physico-*
mathématiques de la structure du monde.
 S'ils disoient que celui qui a fait les élé-

des espèces vivantes, ne nous en LA PHY-
que les mouvemens & l'usage, SIQUE DE
lique seroit plus solide, plus MOÏSE.

& plus à notre portée. Elle
seroit agréablement sur ce qui
pour nous occuper : au lieu que
ophtes à systèmes, semblent tous
l'ache de nous conduire par des
tes - difficiles à des conclusions
fracte inutile.

Il n'y a
qu'une fin à
quoi tout se
rapporte dans
la nature,
Il pas peu de chose de nous être
vaincus que l'étude du mou-
ve nous conduira jamais à la
fin de la nature même, soit
êtres, soit des espèces organi-
qu'il n'a produit ni les uns ni les
Nous ne serons que mieux dis-
nous tenir sagement dans notre
& à réduire la physique à la con-
des usages que nous pouvons
êtres qui nous environnent,
buvé que le service de l'hom-
le but des œuvres de Dieu : or
l'expérience qui nous rappelle
à une seule cause, ramène toute
à cette unique fin.

avons suffisamment prouvé ail-
) par la simple inspection de la

seconde lettre qui finit le premier tome du
le la Nature.

LA PHY-
SIQUE DE
MOÏSE.

364

HISTOIRE

terre, que si on en retirât l'homme, tout
y feroit sans beauté, sans harmonie, &
sans dessein; mais que l'homme ramené
sur la terre feroit le lien de toutes les
choses; parce que tout y a été mis à son
pouvoir, à la prudence, à son gouverne-
ment; & à la reconnaissance. Ainsi la
physique expérimentale nous fournit
semblable les leçons d'une morale saine, &
les moyens de nous exercer ou par des
opérations déjà éprouvées, ou par des re-
cherches capables de produire quelque
nouveau bien. Voilà donc un savoir vrai-
ment solide, & une physique de service.
Mais est-il certain que nous puissions
distinctement savoir en quel ordre, &
quelle intention ce que nous en trou-
vons a été fait & placé? Rien de plus in-
compréhensible si nous consultons les physiciens.
Rien de si simple, si nous consultons l'ob-
servation ou la voix de la nature. Bien
loin que nous hésitions à juger de l'in-
tention du Créateur par la sage propor-
tion que nous voyons entre une méca-
nique & une certaine fin; c'est dans bien
des choses naturelles tout ce que Dieu
nous en apprend. Demandons aux philo-
sophes comment & pourquoi toutes ces
choses ont été faites. Anciens & modernes
tous m'égarent dans un labyrinthe de dis-

mees qu'au lieu de consulter l'ex-
 ils consultent leurs pensées. Les
 Descartes * vous diront qu'il ne
 ne recourir à l'intention que Dieu
 s'est proposée dans la for-
 choses naturelles : quoique s'il
 y a quelque présomption, c'est
 d'expliquer les causes que
 se cache, mais non de voir les
 qu'il manifeste. Les autres
 l'homme bien hardi & bien
 ont de se regarder comme le
 ce que Dieu a mis autour de lui :
 u'ils ne voyent que l'homme
 uisse faire usage ; quoiqu'il soit
 quel que l'homme, s'il veut avoir
 ou un oye, ou un paon,
 de nourrir son domestique ;
 la philosophie juge à propos
 de l'oiseau est pour l'homme,
 me pour l'oiseau. Que ne par-
 Après une pareille question
 de mettre l'homme à côté du
 sans distinction de rang, ni
 ins. D'autres pour expliquer
 de Dieu, croient devoir né-
 intentions, & assigner la
 cause formatrice de chaque
 particulier. Ils se figurent par-
 la nature, plaisante alternative !

LA PHY-
 SIQUE DE
 MOÏSE.

* Principes
 pag. 8.

LAPHYSIOQUE DE MOÏSE, ce qu'il y a de la justesse dans les lignes qu'ils tracent, qu'ils ont deviné le plan du Créateur. Ces grands architectes, disons mieux, ces fourmis rampantes, qui savent croiser deux fers, & ranger quelques brins de bois, pour se loger, entreprennent, chacun à sa façon, de construire le soleil & de nous donner le plan, les coupes, & l'élevation de l'univers. L'un regarde en pitié l'ouvrage de l'autre. Dispensons-nous d'entendre plus long-tems leurs querelles; écoutons les leçons de l'expérience.

L'être suprême qui a voulu faire l'homme, lui a préparé une demeure. Il a d'abord fait la terre où il le vouloit mettre. Il a placé cette terre d'une façon si avantageuse qu'elle pût avoir part au spectacle de l'univers; & que comme elle devoit être le palais de l'homme, le ciel ou tout le reste du monde, lui servît de parure & de couverture. Ne nous en nous point de parler de ce que Dieu a fait ailleurs, puisque nous n'en avons point de connoissance. C'est assez pour nous de savoir ce qui nous regarde. Par une suite nécessaire des desseins de Dieu sur l'homme, il a introduit dans le monde la lumière qui devoit y rendre tout visible; il a fabriqué l'air que l'homme

devoit respirer, & le feu qui le devoit faire LA PHY-
vivre. Du même projet partent les mé- SIQUE DI-
taux, le sel, & tous les élémens terrestres MOÏSE.

qui devoient dans tous les âges renouvel-
ler & entretenir ce qui seroit nécessaire
aux habitans de la terre. On voit que
c'est pour en rendre le service imman-
quable qu'il les a fait indestructibles.

Mais la terre, quoique garnie de ces ri-
ches élémens, n'est pas encore propre à
recevoir l'habitant qui la doit posséder.
Que le soleil soit encore à faire, ou
qu'il luise déjà, la terre jusqu'ici n'est
qu'un désert & une solitude. C'est un dé-
sert, puisqu'elle n'est encore vêtue d'au-
cune plante. C'est une solitude, puisque
nous n'y voyons encore rien d'animé. La
chaleur & la pluie pourroient y faire
éclore quelques germes, si elles les trou-
voient formés. Mais Dieu seul peut pro-
duire un germe. C'est un ouvrage aussi
difficile & aussi réservé à sa puissance im-
médiate que le monde même.

Mais cette volonté qui fait, & qui ré-
gle tout avec précaution, se déclare en
quelque endroit que nous portions nos
yeux. C'est elle qui pour faire place aux
habitans a tenu les terres plus élevées que
la mer, & qui a jauge la capacité du ré-
servoir pour le proportionner à la liqueur
qu'elle y a rassemblée. Q iij

L'air-
s'élève
Moins

C'est la même volonté qui a suspendu dans l'étendue du ciel une seconde mer d'eau, en gouttes & en infimes. Elles remplissent l'atmosphère sans en troubler la grand-passe, et de quoiqu'on ne les voye pas, l'existence de ces eaux dispersées tout-our de nous, & de loin de nous, est attestée par l'amas qui s'en fait sur les dehors d'une bouteille qu'on appuie de la cave à l'air extérieur, & dont la queue de feu de l'air ne peut entrer, puis s'y suspendre en équilibre, sans abandonner l'eau qu'il tenoit rarifiée, & qui devient sensible en s'épaississant. L'air qui est dans ces eaux dispersées autour de nous, est en partie dans la machine du vuide, lorsqu'un peu d'air qui y reste s'élargit, par son ressort, & n'a plus assez d'action pour soutenir les parcelles d'eau qu'il portoit, & qui retombent alors les unes sur les autres en flottant comme de petits nuages dans le récipient. L'existence & la dispersion de ces eaux invisibles dans l'air, est attestée par ce qui (a) arrive à une once de tartre fort sec, exposé deux ou trois jours de suite à un air parfaitement sec. Ce sel se dissout par l'insinuation d'un peu d'eau qui s'y arrête en se détachant de l'air, & qui avec le sel pèse bien-tôt le double

(a) Boerrhave chym. p. 391. & 649. Leipsic.

de temple de ce que ce soit pasoir d'abond. La Pa
 L'existence de ces eaux supérieures est 14002
 tenue par l'évaporation de la mer, qui n'est Moisi
 jamais plus grande que sous le grand so-
 leil, & dans les jours les plus serains. Elle
 n'est pas moins arrêtée par les vents qui
 en redoublent la rapidité sensible lorsqu'ils en
 traversent les coudées inférieures, & qu'ils
 les précipitent en pluie ou en rosée. Tous
 sont les admirables préparatifs d'un apos-
 trement durable & universel.

U C'est la même volonté, qui pour em-
 pêcher les vents de dessécher la terre
 quand le plus fort on pleure la sérénité,
 a disposé de la distance en distance des
 chaînes & des montagnes qui rece-
 vent & retiennent l'eau dans leurs en-
 creux, pour la distribuer avec écono-
 mie aux habitans des plaines, & pour lui
 donner une impulsion capable de lui
 faire surmonter l'inégalité des terrains,
 & de l'envoyer jusqu'aux habitations les
 plus éloignées. C'est la même volon-
 té qui a étendu sous les plaines de grands
 lits d'argille, ou des terres compactes
 pour y arrêter les eaux, qui après une gran-
 de pluie, s'échappent par des rigoles sans
 nombre & disparaissent en un instant de
 la surface des campagnes sans les avoir
 imbibées de plus d'une ligne ou deux.

Ces nappes d'eau se soutiennent souvent au niveau des rivières voisines & se gorgent dans nos puits, ou les abandonnent en s'écoulant dans les rivières à mesure que celles-ci baissent.

C'est la même volonté qui a proportionné la variété des plantes aux besoins des habitans, & qui a réglé la diversité des terres selon le besoin des plantes.

C'est la même volonté qui a donné des inclinations douces à un grand nombre d'animaux pour en faire les domestiques de l'homme; & qui pour peupler toute la nature, sans charger l'homme de trop de soins, a appris aux autres animaux à se conduire eux-mêmes sans souffrir la dépendance & les liens.

Mille & mille autres précautions, tant de mesures, tant de compensations, tant de libéralités font-elles ou non l'ouvrage d'une intelligence bienfaisante qui veut loger & exercer une société d'hommes? Ne seroient-elles pas plutôt l'ouvrage d'une attraction inhérente à la matière; ou d'une matière homogène mise en tourbillon?

Mais si le sens commun & l'expérience nous ont enfin parfaitement convaincus qu'un champignon a voit sa graine, & qu'il est l'ouvrage d'une volonté expresse

du Créateur ; il est bien plus du sens commun, de penser que celui qui a voulu créer l'homme a voulu aussi qu'il fût logé, meublé, servi, éclairé, nourri, & pourvu de tout ce qu'il lui a jugé convenable. Toutes les pièces de ce monde qui travaillent pour l'homme avec tant de concert sont trop dépendantes l'une de l'autre, & ont trop de correspondance pour douter un instant que, qui a voulu spécialement une d'elles, ne les ait spécialement voulu ordonner chacune en détail, & n'ait déterminément voulu en faire un tout.

Nous trouvons donc dans la structure de toutes les pièces qui composent l'univers, & dans l'universalité de leurs rapports au service de l'homme, les caractères les plus démonstratifs d'une Sagesse qui a réglé la nature & la fonction de chaque chose par autant de volontés & de commandemens exprès. Le mouvement que cette sagesse emploie pour mettre tout en action, perpétue & entretient sous ses sages loix la scène du monde. Mais ce mouvement n'a jamais rien produit, ni ne produira jamais rien : & il est lui-même un pur effet de la constante, mais très-libre volonté du Créateur. Voilà ce que le bon sens, la

La Par- vous de la nature, & l'expérience con-
 aucteur de ce que nous apprenons de l'origine de
 Moïse. la destination, & de la conservation de
 tous les êtres dont nous pouvons juger.
 Or ce que l'expérience nous apprend si
 nettement à cet égard, est précisément
 ce que nous trouvons dans le récit de
 Moïse.

1. Jour.

*Tehn vavohn.
 désert & soli-
 tude.*

Suivant ce récit, Dieu commence par
 faire le ciel & la terre. Mais pour pré-
 venir à jamais les fausses opinions qui de-
 voient attribuer à la terre une fécondité
 & au ciel une puissance qui ne résident
 qu'en Dieu, il daigne nous révéler qu'il
 a laissé quelque temps cette terre dans un
 état d'imperfection; qu'elle étoit ni
 peuplée; mais qu'elle étoit en-
 veloppée d'un abîme d'eau; & que les
 eaux étoient couvertes de ténèbres, ou
 environnées d'un ciel sans lumière. Si
 cette masse se dégage; si la terre se dé-
 couvre & acquiert quelque beauté, c'est
 à mesure qu'il plaira au suprême Ouvrier
 de l'embellir. Il pouvoit sans doute pro-
 duire tout, & tout arranger en un instant.
 Mais cette création successive, qui n'est
 en rien nécessaire à la perfection du tout,
 ou des parties, étoit une grande instru-
 ction pour l'homme, qui n'avoit pas

moins besoin d'être instruit, que d'être LA PHR-
 logé. Le souvenir de cette enfance de la SIQUE DE
 terre encore informe, s'est conservé chez MOÏSE.
 tous les peuples. Rien même ne nous em-
 pêche de donner avec les anciens le nom
 de Chaos à cet état d'imperfection. Mais Le Chaos,
 pardons-nous bien d'en altérer l'idée ou
 la tradition comme ont fait les poètes ;
 ou de la pervertir encore plus en imagi-
 nant avec les philosophes une matière va-
 gue & indéterminée, dont le mouve-
 ment peu à peu fait éclore par des fer-
 mentations, par des affaissemens, ou
 par des attractions un soleil, une terre,
 & toute la décoration du monde. Ce
 chaos ridicule, dont l'expérience nous a
 appris qu'il ne pouvoit sortir par le mou-
 vement le plus fort qu'un autre chaos ;
 n'est point du tout celui de Moïse. Tout
 ce qui fut fait dès le commencement,
 étoit bon en soi-même. Mais tout n'étoit
 point fait : & l'imperfection ne consistoit
 que dans le défaut de correspondance
 ou de liaison. La terre destituée du ser-
 vice des plantes & des animaux n'étoit
 pas habitable. Mais ce qu'elle contenoit
 étoit fini. C'étoit un assortiment de na-
 tures déterminées, & que nul mouve-
 ment n'a pû depuis ni produire, ni chan-
 ger. L'eau étoit faite, quoiqu'elle ait en-

LA PHY- suite été logés autrement. Le limon étoit si QU'E DE fait, puisque Dieu, bien-tôt après, en prit Moïse une masse pour en construire le corps humain. Les natures élémentaires étoient donc distinguées dès le premier moment de la création : & la même puissance qui ajouta à son œuvre en mettant dans les dehors ce qui y manquoit, avoit tout d'abord fourni les dedans de tout ce qui avoit rapport à son intention.

Il en est des sphères célestes comme de notre globe : elles étoient faites, puisque le ciel qu'elles composent étoit créé. Mais comme notre globe n'étoit point habitable, ces sphères n'étoient point encore des astres. Ce n'étoit encore que des masses brutes & ténébreuses. La lumière n'étoit point faite, & ils ne la produisoient point. Le corps même de la lumière seroit créé, qu'il n'y auroit encore ni soleil, ni lune, si les matériaux dont Dieu veut construire ces vastes globes, sont encore comme la terre de grands amas d'éléments parfaits en eux-mêmes, & proportionnés à une fin ; mais non encore arrangés & mis en œuvre. Ces globes pouvoient être dès-lors soutenus dans le cœur de leurs atmosphères, & leurs atmosphères s'entr'appuier mutuellement. Mais jusqu'ici tout demeure muet, stupide, en-

gardi : & aucune créature ne se mon- LA PHY-
trera nulle part qu'à mesure que la voix SI QU'EDI
d'une puissante du Créateur l'appellera. MOÏSE.
Toutes lui doivent non-seulement leur
être, mais aussi leurs fonctions.

Que la lumière soit, dit-il, alors, & la
lumière fut. Quoique l'œil, pour qui elle
est faite, ne soit pas encore créé ; Dieu
voit dès-lors tout ce qu'elle peut faire. Il
approuve son œuvre : & il en considère
avec joye l'immensité, la souplesse, l'agi-
lité, & l'excellence. Du moment que ce
vaste fluide qui pénètre & contient toutes
les sphères commence à agir, toutes les
sphères roulent : l'univers marche : &
ce n'est que de per instant qu'on compte les révo-
lutions de notre globe qui font la me-
sure de la nuit & du jour. Mais le mou-
vement n'est ici ni l'ouvrier, ni la cause
d'aucun être nouveau : la seule volonté
de Dieu qui commande au corps de la
lumière de circuler régulièrement, ou
de faire circuler tous les globes, produit
tout à la fois le mouvement, l'harmonie,
& le jeu de la machine entière.

Le mouvement n'a formé aucune des
pièces de la machine : mais la volonté
qui a formé toutes les pièces les a mises
en mouvement, & a réglé pour toujours
les loix de leurs proportions.

LA PREMIÈRE. Cette lumière immense qu'on a déjà
 si souvent vue à un mouvement précursant, bien
 Moins pas plus redoublée de son être au soleil.

Elle est indépendante de lui, & peut
 être lui donner elle-même des variations
 recevoir. Si le soleil est un feu toujours
 prêt à se disperser, la lumière qui rem-
 plit tout, est propre à le comprimer &
 le repousser de toutes parts, & le maintenir
 en place. Elle est bien plus propre à cela
 comme cause seconde, qu'on l'aformeq
 tion, au moins l'extension du soleil,
 que le soleil n'est capable de le produire.

II. Jour. La terre n'est encore qu'un amas de
 matériaux que le désordre du mouvement
 rend jusqu'ici inutiles à tout. Elle prend
 la moitié des eaux qui la couvrent : elle
 les volatilise : il les disperse à la ronde &
 les atténuant de façon à les mettre en
 balance avec l'air, & à leur donner l'air
 pour appui ; il les fait parvenir jusqu'aux
 dernières couches du tourbillon ou de la
 sphère qui environne & maintient la terre
 en place. Il met ainsi une étendue immen-
 se entre les dernières couches des
 eaux supérieures & la surface des eaux qui
 demeurent toujours épaisses & dispersées
 sur les dehors du globe. C'est dans ces
 corps d'air & d'eau, qui font d'affermisse-
 ment * la terre, qu'il prépare tout à la

* Le firmament.

faist la source d'un rafraichissement qui- LA Pui-
vise, & ses réverbérations qui don-
nent au jour son éclat & la splendeur. Mais
L'humidité, est faite. Les instrumens qui
en doivent distribuer & régler l'action
selon les besoins de la terre sont trois.
premier. Dieu les mettra en œuvre au mo-
ment qu'il lui plaira. Mais, les autres
n'ont encore reçu que leurs premières
ébauches d'un dessin exact & véridé. Il n'y a
pas encore de soleil, ni de lune.

Il a voulu que Dieu qui donne à toute 111. Jom
chose le degré de bonté où elles par-
viennent, ne dégage la terre de la der-
nière enveloppe qui la couvre. Il fait
plus qu'il donne à la masse même la for-
me qui en fait un instrument utile à ses
desseins. Ainsi son ordre les collines s'élè-
vent, les vallées s'enfoncent : & la main
peut rassembler les eaux inférieures,
creuse un réservoir profond qu'un mou-
vement circulaire, ni aucune résidence
d'éléments, ni aucune force agissant à la
rendre, ne pouvoit ordonner.

La terre mise à découvert par la retrai-
te des eaux se pare d'une multitude in-
nombrable de plantes garnies de feuilla-
ges, de fleurs, de graines, & de fruits.
Seroit-ce l'humidité que les eaux ont
laissée après elles qui auroit produit ces

LA PHY- bel ouvrage ? Mais quand à l'humidité
SIQUE DE on ajouteroit la fermentation ; & qu'on
MOÏSE. entendroit bien le sens de ce grand mot
 quand à l'humidité & à la fermentation
 on joindroit le soleil qui ne paroît pas en-
 core ; quand à toutes ces causes agissantes
 on ajouteroit les répulsions & les
 attractions ; les forces centrales & les
 gravitations ; toutes ces puissances ne
 produiront pas une plante. Comment s'y
 prendront-elles pour former un oignon
 ou une rose , un raisin , ou une fraise ,
 avec leur forme , leur odeur , & leurs
 qualités invariables ; sur-tout avec un
 germe capable de reproduire la tourbe
 de perpétuer les espèces d'âge en âge ,
 sans qu'il s'en perde aucune , sans qu'il
 s'en fabrique de nouvelles ?

La philosophie qui tiroit autrefois
 ouvrages admirables d'un peu de boie
 mise en mouvement , rend enfin hom-
 mage à la physique de Moïse. S'il y a sur
 la terre vingt mille espèces de plantes , &
 bien peu s'en faut qu'on n'en connoisse
 autant , en attendant de nouvelles dé-
 couvertes ; l'expérience enseigne enfin
 avec la sainte Ecriture , que ce sont
 vingt mille ouvrages formés sur autant de
 modèles , & par autant de commande-
 mens exprès. Pourquoi donc la philoso-

philosophie plus moderne enseigne-t-elle en- LA PH
core quelquefois qu'on pourroit ne sup- SIQUE
poser dans l'univers que de la matière, MOÏSE
& un mouvement qui se distribuât dans
ses parties par la seule impulsion, puis
entendre de deduire par ordre de
cette simple supposition tous les effets
que nous y admirons ? J'honore ceux qui
pensent de la sorte : mais je crains qu'ils
n'aient pas assez vu les conséquences
d'une telle prétention. Je suis persuadé
qu'ils n'entendent point par ces effets,
les espèces organisées, comme sont les
plantes. Mais si leur physique les abandonne
quand il faut construire le germe
d'un moucheron ou de l'herbe qu'ils four-
lent aux piés ; croient-ils donc mieux en-
tendre ce que c'est qu'une terre, une at-
mosphère, un corps de lumière, & le
soleil, pour oser en deduire la fabrique
des principes de leur système. La philoso-
phie qui est enfin revenue à la physique de
Moïse quand il est question d'expliquer
l'organisation d'un grain de millèt, re-
viendra, je l'espère, à la même physique,
c'est-à-dire, aux volontés spéciales du
Créateur pour rendre raison de la stru-
cture de la terre, & de sa correspon-
dance avec toutes les parties de l'univers.
Il est étrange qu'on délibère là-dessus, &

La PHY- qu'on se fatigue la tête par de longs cal-
 SIQUE DE culs pour tirer de quelque supposition
 Moïse de mouvement ou de mécanique géné-
 MOÏSE V I rale la cause qui a logé le soleil au centre
 du monde planétaire : qui a pourvu la
 terre d'un grand miroir propre à
 perpétuer la lumière du soleil durant la
 nuit ; & qui a donné à Saturne une cir-
 culaire lumineuse. Les raisonnemens, les
 calculs, & la géométrie nous conduisent
 ici à des causes illusoires. Mais l'expé-
 ce & Moïse nous apprennent sans fatigue
 & sans disputes la vérité que nous cher-
 chons. Si c'est la main de Dieu qui nous
 un peu de matière mise en mouvement
 qui a produit les beaux habits de la tu-
 lippe, les découpages des béquillons, &
 de la fanne d'une anémone, la nature
 invariable d'une graine de navet ; certes
 ce n'est plus un mouvement, ni une pres-
 sion, ni une résidence de poussière ;
 mais une intention très-spéciale qui a
 donné les dimensions du globe terrestre
 pour être le support de ces plantes ; & c'est
 une physique infiniment sentée de Dieu
 avec le commun des hommes, que qui
 a préparé & construit les fleurs, a pré-
 paré & construit tant le jardin qui les
 porte, que le grand bassin qui contient
 la matière de leur arrosement.

Toutes ces plantes nouvellement créées LA PRÉ-
allongent leurs racines , & vont cher- S'Y VA RI
cher sous terre des suc's nourrissans. Mais MOÏSE.
un froid aigu les empêche de s'exposer IV. Jour.
encore si tôt à l'air. Elles retiennent leurs
fleurs & leurs paquets de feuilles sous
de petites enveloppes. Les unes sont
pourvues pour cela de bourre & de du-
vet ; d'autres ont reçu des espèces d'é-
caillés, ou bien des coques de bois, ou
de grosses feuilles qui les couvrent en
manière de tuiles ; ou un enduit de suc's
quelquefois gommeux, quelquefois gras
& résineux. Toutes retiennent leurs bouton-
niers cachés sous ces abris. Jusqu'ici rien
ne part ; & le principe de vie qui les
anime y demeure dans une espèce d'en-
gourdissement.

Dieu tire enfin la terre & les astres de
leurs langes. Les eaux, les vapeurs, les
poussières salines ou sablonneuses, & toutes
les matières, qui roulées autour des
planètes, leur servoient d'enveloppes ;
se dissipent, & gagnent la place qui leur
est assignée. Les atmosphères achèvent
de se éclaircir. Qu'allons-nous voir paroître
de nouveau ?

Dieu commanda, dit Moïse, qu'il y
eût des corps de lumière dans le firmament
du ciel pour séparer le jour d'avec

LA PHY-
SIQUE DE
MOÏSE.

la nuit, & pour servir de signes propres à marquer les temps, les assemblées solennelles, les jours, & les années. Dès moment le soleil commença à lui rendre immédiatement sur la terre. La lune & les planètes se préparèrent à leur tour avec les étoiles à répandre un rayon de lumière sur le côté de la terre que le soleil abandonnera. C'est de ce moment que la terre a ses jours lumineux pour régler l'ordre des jours, des travaux, & des fêtes. Le soleil avec sa lumière directement pousse sur la terre, y porte aussi une chaleur vivifiante. Tous les étuis qui renferment les boutons des plantes empaquetés se déferrent. Les feuillages & les fleurs se renouissent. Toute la terre est couverte de verdure, & émaillée des plus vives couleurs. Dans la physique des poètes & des philosophes, c'est le soleil qui a l'honneur d'avoir ouvert le premier jour de ces riches productions. Dans la physique de Moïse le soleil n'est point le pere des plantes. Il les trouve faites dès la veille, & la naissance des fleurs a précédé d'un jour la naissance de l'aurore.

Ne croyons pas avoir appauvri le soleil pour lui avoir ôté un peu de brillant philosophique & fabuleux. La physique

de Moïse ne nous fait rien perdre en ne nous parlant ni des rapports de la densité du soleil avec celle de la substance de l'éther, ni de la figure que doivent prendre les fluides en tournant elliptiquement sur l'axe du soleil ou d'une planète. Que nous reviendrait-il d'avoir fait les plus beaux calculs sur des suppositions incertaines ? Mais que ne perdons-nous pas-ils, en nous jettant dans des recherches en apparence fort savantes, nous ignorons ce que Moïse nous apprend ; que Dieu en créant le soleil, a tellement honoré l'homme, qu'il a voulu que ce magnifique flambeau servît à éclairer son travail ; qu'il ne l'a pas moins eu en vûe, en réservant au tems du repos de l'homme la douce lueur de la lune ; qu'il a varié les phases de ce dernier luminaire, & les situations de tous les deux pour distinguer les travaux de l'homme comme les parties de l'année, & pour animer les témoignages de sa reconnoissance par le retour des fêtes ; que malgré l'effroyable éloignement des étoiles dont Dieu a parsemé l'univers, il daigne nous en communiquer la vûe, afin que nous ayons des points fixes qui nous tiennent lieu de signes ou de guides, & que nous puissions suivre dans le ciel la trace des

LA PHY- deux luminaires qui régissent notre vie
SIQUE DE Ces premières leçons de la physique
MOÏSE. de Moïse, sont le fondement nécessaire
sans lequel le plus grand savoir n'est
qu'incertitude ou inutilité. Mais après
avoir acquis l'importante connaissance,
tant de l'origine que de la destination de
la lumière, de l'atmosphère, de l'eau,
du dessèchement de notre globe, des
plantes dont il est paré, & des lumières
qui fixent la durée des années & des
jours ; c'est une suite de la même physi-
que, d'observer & de recueillir les divers
effets de ces magnifiques instrumens
dont Dieu nous a pourvus. C'est de se
conformer parfaitement aux leçons & aux
intentions de Moïse, que d'étudier avec
les physiciens les loix du mouvement
qui conservent la nature & régissent nos
opérations ; avec les Opticiens les usages
de la lumière ; avec Toricelli, Pascal &
Boyle, la pression de l'air & des autres
liqueurs ; avec Halley, le balancement
du flux & du reflux ; avec Agricola, &
Reaumur, les divers emplois de tant de
minéraux, de fossiles, & de terres qui
ne demandent que l'œil de l'observateur
& la main de l'artisan ; avec Tournefort,
Ray, & Jussieu, les caractères qui, en
nous aidant à démêler les plantes, nous
conduisent

admission de la connaissance des propriétés ; LA PHY-
sique, Ptolémée, Copernic, STOQUE DE
MOÏSE.

les principes de la formation des choses sen-
sibles ; de toutes les planètes ; de les bor-
ner à une seule courbe, en un mot, tout le
système de la physique des choses. Quels
sont ces grands hommes ne nous ont-
ils pas conduits en se renfermant mode-
rément dans les limites de notre pou-
voir & de nos besoins ? Mais ceux qui
plus loin que nous connoissons, ont
voulu nous conduire tout con-
trairement qui, perdant de vue la de-
mande de notre intelligence, ont
voulu nous mener géométrique-
ment à la cause, jusqu'à nous
faire comprendre la fabrique intérieure
de l'univers entier ; que nous ont-ils
fait de grandes promesses, beaucoup
plus, & quelques lueurs plus pro-
pres à égaler qu'à éclairer. Revenons
à notre maître. Quelles leçons
nous prépare-t-il pour le cin-
quième jour.

ici, j'inviterois volontiers les plus
grands philosophes, Aristote, par exem-
ple, Descartes, & Newton, à venir voir
l'ouvrage que le Seigneur a commencé,
qu'il ne laisse pas suspendu d'un jour

LA PHY- à l'autre sans dessein. Dites-moi, génies
SIQUE DE sublimes, qui connoissez les élémens &
MOÏSE. les suites de leurs mélanges, les loix du
mouvement & les effets de tous les chocs:
voyez où en est l'univers, & apprenez-
nous ce qui doit suivre. Cherchez dans
vos raisonnemens ou dans votre géomé-
trie, & tirez-en par voye de conséquence,
l'ouvrage qui doit paroître à la suite des
précédens.

Ils se taisent. Mais j'en suis peu éton-
né : les esprits célestes, quoiqu'avec
des connoissances fort supérieures à
celles de ces philosophes si vantés, sont
eux-mêmes dans l'attente de ce que Dieu
leur prépare de nouveau. Ils sont frap-
pés des graces de la terre, & du prin-
tems qui en fait un paradis délicieux.
Mais comme ils n'ont trouvé ni dans les
loix du mouvement, ni dans leurs con-
noissances toutes célestes, rien qui les
conduisît à prévoir l'odeur, l'éclat, la
fraîcheur, & la forme des roses avant que
la main de Dieu en eût déployé le pre-
mier bouton; leur science ne leur an-
nonce point ce qui suivra. Tout ce qu'ils
voient est l'ouvrage d'une sagesse par-
faitement libre dans ses vûes & dans
ses desseins. Ils admirent ce qui est fait.
Ils en sentent la beauté : ils en pourront

prendre la correspondance avec la La Par-
les œuvres du Créateur. Mais il n'y a si que si
lui qui tâche de qu'il va leur montrer, Moïse.
omment il l'exécutera.

Quelle surprise pour eux, & quels ap-
piffemens pour la Sagesse éternelle,
qu'après la pro-ction de tant d'é-
pleins de vie, [] rêtes à la surface
la terre par de fortes attaches, ils
nt paroît une multitude de nou-
x êtres également pleins de vie, mais
transportant librement en différens
x, & capables par-là de peupler tou-
nature ! Tous les enfans de Dieu se
uient, & le glorifièrent d'avoir
portionné la figure, la taille, les in-
ations, & l'industrie des animaux
différentes parties du globe. L'air,
ier, & les grandes eaux, les moindres
ères, les eaux dormantes, les forêts,
valons, les plaines, les rochers mê-
, tout a ses habitans. Ce sont autant
vriers dispersés dans une manufa-
e immense. Les uns sont doux & trai-
es. Les autres sont agrestes, revê-
, & solitaires. Ces inclinations les
ennent tous dans leurs départemens
pres. Par-là leurs services sont im-
iquables. Ils vivent, parce que Dieu
a voulu & ordonné la naissance. Ils

V. & VI.
Joan

LA PHY- ont tous telle ou telle méthode de vivre
SIQUE DE dont ils ne s'éloignent jamais , parce que
MOÏSE. Dieu leur a prescrit leurs fonctions, &
 leur a départi à certaines fins une mesure
 d'industrie.

Ce seroit une occupation digne des anges , & une philosophie vraiment satisfaisante à tous égards , de pouvoir sentir les intentions & les libéralités de la Sagesse éternelle par une étude suivie des particularités de tous ces animaux , par la connoissance de leur naissance , de leurs demeures , de leur police , de leur anatomie , & des divers secours que l'on en peut tirer. Mais au lieu de louer le Créateur de ces merveilles , & d'en augmenter tous les jours les profits , nos anciens philosophes s'appliquoient de toute l'étendue de leur intelligence à faire comprendre comment la privation de forme , & ensuite l'application d'une forme substantielle à une masse de boue & de matière première , la convertissoit en *un vivant* , & d'un animal *en puissance* faisoit un animal *actif*. Les modernes qui ont communément plus de géométrie , en quoi ils sont très-louables , emploient souvent cette géométrie pour expliquer par des lignes & par des calculs , comment les attractions & les répulsions , les forces

centrifuges & les précipitations produisent dans l'animal un ovaire, dans l'ovaire un œuf, & dans cet œuf un germe; ou comment elles opèrent dans le cerveau d'un animal les sécrétions des esprits, & les ébranlemens aussi justes que prompts de tels & tels muscles; en quoi ils paroissent fort abuser de leur science & de leur tems. La connoissance de ces opérations nous est évidemment refusée, & quelque justesse qu'on mette dans les conséquences tirées de telle ou de telle supposition, tout ce travail est perdu pour l'homme, & il n'en peut justifier la justesse par aucune utilité : il n'en fait pas davantage construire un germe, ni gouverner un cerveau, ni le rétablir par un effet de la physique, s'il vient à se déranger. Hé ! comment ses lignes & ses calculs l'aideroient-ils à se démêler dans le labyrinthe du cerveau, s'il ne connoît pas même d'une façon sûre l'action d'un muscle tel que l'estomac, dont les parties sont plus sensibles. Nous pouvons sur les avis d'un médecin judicieux, ou suivant nos connoissances expérimentales, régler le choix de nos nouritures. Il est encore à notre liberté de les avaler précipitamment, ou d'en faire la première digestion en les délayant avec l'eau des

LA P

SIQUE

MOÏS

LA PHY- glandes salivaires. Mais dès que ces viandes
SIQUE DE des passent de la bouche dans le gosier,
MOÏSE. elles entrent dans une région où nous
 n'exerçons plus aucun pouvoir. La diges-
 tion se fait sans nous : l'ignorant digère
 aussi parfaitement que le plus savant
 homme : & c'est pour borner notre pou-
 voir à cet égard que Dieu a si fort res-
 ferré nos connoissances sur la structure
 des vaisseaux les plus importants, & sur
 l'opération des causes.

Tournons-nous donc du côté qui nous
 est ouvert, & multiplions nos avantages
 comme les observations de la physique
 particulière, puisqu'il en est peu qui ne
 portent avec elles leur récompense. Et
 ce district de connoissances, d'opéra-
 tions, & de riches productions n'est pas
 petit, puisqu'il embrasse toute la terre
 habitable. Que si nous voulons remonter
 jusqu'aux véritables causes, dont il ne
 nous est pas permis d'ignorer l'influence
 & l'action; apprenons-les du philosophe,
 du sage législateur qui, il y a près de
 quatre mille ans, enseignoit que la terre
 & ses élémens, le ciel & toute sa parure,
 la lumière & l'atmosphère, l'excavation
 du bassin de l'Océan & l'exhaussement
 des terres habitables, le soleil & tous les
 astres, les animaux comme les plantes;

En un mot, tout ce qui est, doit son être **LA P**
 & sa forme spéciale à une seule cause, à **SI QUE**
 une intelligence éternelle qui, par autant **MOÏSE**
 de commandemens exprès, a assigné à
 chaque partie de la nature, sa place, sa
 vertu, & ses organes, pour amener le
 tout avec une persévérance infaillible,
 à la même fin qui est de rendre la terre
 habitable.

Mais pour qui sont tous ces apprêts ?
 à qui ce magnifique séjour est-il destiné ?
 pour qui sont tous ces domestiques &
 ce grand héritage ? Dieu, selon le récit
 de Moïse, introduit enfin son bien-aimé
 sur la terre. Il y met l'homme. C'est pour
 lui qu'elle a été construite. C'est pour
 lui qu'elle est pourvue de provisions ca-
 pables de durer autant que les siècles.
 Il lui donne une compagne qu'il tire
 de son corps pour la lui rendre aussi *Genèse 1 : 2*
 chère que lui-même, & qu'il lui asso-
 cie au domaine universel de la terre,
 pour la lui rendre respectable. Celui
 à qui Dieu réservait l'usage de tout
 ce qu'il a créé dans ce jour, en est
 mis en possession, & tout est fait.

Il n'y sera donc plus rien produit dans
 toute la suite des âges. Tous les philo-
 sophes délibèrent, & se partagent sur
 ce point. Consultons ce qu'en dit l'expé-

LA PHY-
SIQUE DE
MOÏSE.

rience. Des élémens toujours les mêmes, des espèces qui ne varient point, des graines & des germes préparés pour tout perpétuer, des assemblages, des nutritions, & des dissolutions qui varient tous les jours, il est vrai ; mais de façon qu'en même tems on peut dire : *Rien de nouveau sous le soleil* : nulle génération nouvelle : nulle espèce qui n'ait été dès le commencement. Or cette vérité qu'une expérience de tant de siècles nous a si constamment apprise, le législateur des Hébreux l'a connue, & l'a décidée en quatre paroles. *Le septième jour*, dit-il, *le Seigneur eut achevé son œuvre, & il cessa d'opérer.*

Genèse 2.

Depuis ce tems, le monde roule : tout est en mouvement sur la terre, & jusques dans ses entrailles. Tout s'y développe : tout s'y nourrit, Les fournitures des masses brutes & des espèces vivantes y sont dispersées, désunies, rapprochées & mélangées selon des loix simples & constantes, par lesquelles Dieu a réglé pour toujours les effets du mouvement. S'il s'en écarte, c'est lorsque l'exception lui paroîtra meilleure que l'uniformité. Mais il a pourvû à tout. Tout vient de lui comme cause immédiate : & jamais ni le mouvement, ni la main de

me, ni aucune cause imaginable, LA PHY-
 arra, dans la longue durée, des an- SI QUE DE
 ajouter à l'œuvre de Dieu, ni le MOÏSE.
 tre vermillon, ni le moindre
 de terre ou de métal; parce qu'un
 un grand élément, sont des na-
 connues de lui seul, *Et qu'il est*
dans son repos, après avoir produit
ce qui étoit nécessaire pour la durée
du monde.

La philosophie de Moïse est autre-
 satisfaisante que celle qui prétend
 expliquer tout par des lignes, ou
 des nombres, par des tourbillons,
 et des attractions. On peut faire
 une étude de ces causes, si Dieu
 est en œuvre dans la nature. On
 en fait usage pour expliquer com-
 mune-ment avec le plus de vraisem-
 blance qu'il est possible, la marche de
 l'univers. Mais la science du mouvement
 n'est point la science de la création,
 la physique dans laquelle les causes
 sont établies pour entretenir le monde sont
 différentes comme les causes mêmes des
 différentes parties de la nature, nous
 sommes loin de la vérité; puisqu'elle rappelle
 l'origine & la formation de tout à des
 causes qui ne peuvent rien engendrer :
 ce qui dessèche le cœur en substituant

[LA PHY- aux volontés & aux intentions adorables
SIQUE DE du Tout-puissant, une mécanique ima-
Moïse. ginaire. Au lieu que dans la physique de
Moïse, la vertu est toujours compagne
de l'exacte vérité.

Après qu'il a montré à l'homme ce
qu'il doit à Dieu, en lui apprenant que
tout ce qui est dans le ciel, sur la terre,
dans la mer, & dans l'air, tient immé-
diatement de Dieu sa nature, sa place,
& son degré de bonté; après nous avoir
fait sentir par l'ordre des ouvrages du Sei-
gneur dont l'homme est le dernier, que
ce sont autant de préparatifs destinés
pour nous; il nous inspire l'humilité à
la suite de la reconnoissance, en nous
apprenant la précaution que Dieu avoit
prise pour empêcher que l'homme, si
favorablement traité, ne devînt l'ad-
mirateur de sa propre excellence. *Dieu
prit, dit Moïse, du limon de la terre, &
il en forma le corps de l'homme.* Cette
vérité, comme toutes les précédentes,
est encore confirmée par l'expérience.
Lorsque le corps de l'homme se dissout
après sa mort, il n'en demeure que ce
qui en faisoit la première base; un peu
de cendre. Le néant & la poussière; voilà
notre origine, & le terme de notre vie
terrestre.

On voudroit, je l'avoue, que Moïse, **LA PHY**
en nous apprenant ces vérités si touchan- **SI QUE DI**
tes, nous eût appris aussi de que c'est que **MOÏSE.**
la lumière & le feu; ce que c'est que de
l'or & de la terre; ce que c'est que notre
vie, notre ame, enfin qu'il eût tout dit.
Mais si celui qui a fait les natures élé-
mentaires & les espèces vivantes, a jugé
que le service & non la connoissance,
nous en seroit utile dans notre état pré-
sent; il est évident, en conséquence,
que Moïse nous a appris ce que nous
avons intérêt de savoir, & qu'il n'a omis
que ce qui ne nous regarde pas. Au con-
traire, la philosophie qui, en perdant de
vue les intentions de Dieu, & le rapport
de toutes les créatures de ce monde à une
même fin, entreprend de nous expliquer
le fond des êtres, & de les faire tous
éclore d'une même argile mise en mou-
vement, veut ridiculement forcer une
barrière que Dieu nous tient fermée, &
se trouve en contradiction avec toute la
nature.

Depuis Tubalcain qu'on manie les
métaux, a-t-on pû savoir ce que c'étoit
qu'une paillette de fin or? & on veut sa-
voir ce que c'est que l'ame, ce que c'est
que l'univers. Mais la preuve complète
de la vanité des promesses de ceux qui

LA PHY- prétendent par le mouvement, ou par
SIQUE DE quelque autre cause générale, fabriquer
Moïse. l'univers entier, c'est que quand vous
 leur demandez en conséquence ce que
 c'est qu'un grain d'or; dans toutes les
 écoles, ils vous répondent que c'est
 une parcelle de la matière première con-
 née d'une certaine façon. ~~Les~~ Aristote &
 Descartes se donnent la main. ~~Amant~~
 diront-ils d'un grain de sable. S'ils ap-
 portent dans leur définition que l'or est in-
 fusible & fusible; que le sable est infusible
 & transparent : mes yeux me l'avoient
 dit avant que j'allasse à l'école. Ils ne
 m'ont donc rien appris.

La différence sensible que je trouve en-
 tre la philosophie de Moïse & la philo-
 sophie à système, qu'on appelle avec em-
 phase la grande physique, c'est que Moïse
 d'accord avec l'expérience, me conduit
 au vrai dont j'ai besoin, en me montrant
 que tout ce qui est sur la terre, sort de
 la main de Dieu, & y a été mis pour ser-
 vir & pour exercer l'homme. Il me rend
 reconnoissant, agissant, & heureux. Au
 lieu que les prétendu-grands physiciens,
 en rapportant tout à la matière mise en
 mouvement, usent le tems de leurs dis-
 ciples, & leur fatiguent la tête d'une fa-
 brique inintelligible, où rien n'est lié

avec les desseins de Dieu, où rien n'opère LA PR
aucun sentiment dans le cœur, & où tout SI QUE I
se fait sans que Dieu s'en mêle, ou paroisse MOÏSE
y avoir l'homme en vûe. Cet affoiblisse-
ment de la reconnoissance & de la piété
est déjà un grand malheur, & quelque-
fois il est suivi de plus grands maux.
Nous pouvons nous souvenir tous tant
que nous sommes qu'au sortir des éco-
les, & après avoir pris connoissance des
traités de physique générale qui faisoient
bruit, nous étions secrètement blessés du
peu d'accord que nous trouvions entre
l'ouvrage des six jours, & le monde
idéal qu'on nous avoit formé avec tant
d'appareil par les loix d'un mouvement
simple ou double appliquées à une ma-
tière première selon les idées de Des-
cartes, de Malebranche, ou de Leibniz.
Distinguez bien, nous disoient à la vé-
rité les deux premiers, distinguez bien la
possibilité d'avec le fait. Notre mon-
de n'est qu'une fabrique possible &
une supposition propre à faire tout con-
cevoir par voye de conséquence. Pour
le fait il faut s'en tenir au récit de Moïse.
Mais en continuant la lecture des plus
habiles métaphysiciens, nous trou-
vions par tout des éloges infinis de la
méthode d'agir par des loix générales;

LA PHY- il n'y avoit que celle-là qui fût digne
SIQUE DE de la sagesse de Dieu & qui mît sa gloire
MOÏSE- à couvert. Nous sentions par l'inspection

de la nature que cette voie est celle que Dieu suit dans la marche & dans l'entretien du monde. Pourquoi donc disions-nous, Dieu auroit-il en aucun tems suivi des deux méthodes celle qui étoit la moins digne de lui ? S'il est fidèle à ses loix générales dans la conservation des êtres, pourquoi y auroit-il dérogé dans la création ? Cette pensée quoique très-louche, & même très-fausse, puisque le mouvement qui conserve le monde ne peut pas le former, avoit un air spécieux : elle ne nous conduisoit pas à l'athéisme qui est le comble de l'extravagance ; mais elle nous laissoit à découvert aux impressions du déisme. Elle étoit peu propre à affermir en nous l'estime de la révélation. Nous quittons solide pour suivre une ombre de raisonnement. Nos piés commençoient à chanceler : nous avons été prêts de tomber.

D'une autre part je me souviens des efforts que j'ai quelquefois vû faire pour disculper Moïse, dont la création ne quadroit pas avec la structure qu'on avoit imaginée. On vouloit au moins acquitter certaines bien-séances. *Moïse,*

soit-on, n'est pas contre nous. Il ne doit LA PHY-
 nous arrêter, parce qu'il a traité ces SIQUED
 es, non selon la grande physique, mais MOÏSE.
 en les idées populaires. Voyons si ces
 es qu'on trouve peu exactes dans son
 it, sont aussi populaires qu'on le dit.
 exemple, la distinction des eaux infé-
 rures d'avec les supérieures infiniment
 enuées & placées dans le récit de Moïse
 qu'au dessus de la région des vapeurs
 nables ; l'indépendance qu'il établit
 re le corps de la lumière & celui du
 ail ; le repos de Dieu, ou la cessation
 toute production nouvelle depuis la
 éation de l'homme ; sont-ce là des
 es qu'on puisse appeller populaires ?
 oïse ne s'y est pas arrêté par économie.
 : sont au contraire des vérités fort sur-
 enantes & très-contraires à tous les pré-
 gés. Nous ne voyons pas, & nous ne
 upçonnons pas même l'assemblage de
 s eaux raréfiées que l'expérience nous
 montre cependant dispersées tout au-
 ur de nous, & dans l'air le plus pur.
 ous sommes disposés par l'habitude à
 garder la lumière comme une émana-
 on du soleil, parce qu'elle nous com-
 unique l'impression qu'elle en reçoit :
 le grand Newton lui-même a cru trou-
 r des raisons capables de l'autoriser à

LA PHY- penser là-dessus comme le peuple. Nam-
SIQUE DE rellement nous croyons voir tous les
MOÏSE. jours des êtres nouveaux, parce que nous
 voyons aujourd'hui des développemens,
 des accroissemens, ou des desumptions qui
 ne paroissent pas hier. C'est pour cela
 que le paganisme a été blessé d'entendre
 dire aux Juifs que Dieu ne produisoit
 plus d'êtres nouveaux; & de leur voir
 honorer le repos de Dieu par le repos de
 chaque septième jour; repos qui passoit
 dans l'esprit des Payens pour une *bien*
représentation de la lassitude de ce Dieu (a).
 Ici Moïse ne craint point de heurter de
 front les préjugés des sçavans & des igno-
 rans. Il nous apprend que le corps de la
 lumière étoit avant le soleil, & que celui-
 ci ne lui doit point sa naissance. Il nous ap-
 prend l'existence d'une mer supérieure
 qui avoit échappée aux philosophes, &
 qui, dans son récit, les offensoit tous;
 quoique l'expérience aujourd'hui la
 rende palpable, & nous découvre la ma-
 tière du déluge universel. Il nous apprend
 enfin par l'ouvrage des six jours, & par
 le repos du septième, ce qu'aucun phi-
 losophe n'a daigné nous apprendre; savoir
 que tout est lié dans la nature; que le

Rutil. Claud. (a) *Septima quaque dies corpori daturus quiesceret*
 Itiner. l. 1. *Tanquam lassati molliis imago Dei.*

le dessein qui en a construit en détail LA PHYSI-
que les pièces, les a rapportées au ser- SIQUE DE
& à l'instruction de l'homme; & MOÏSE.
l'homme, à qui le tout est destiné,
créé, l'œuvre de Dieu est finie;
après cela, il fera marcher la nature,
n'y produira plus rien. Ce qu'il rap-
pe en si peu de paroles de la création
à femme, pour rendre à jamais le
âge respectable; l'intention qu'il a
e au Seigneur d'avoir mis l'homme
à terre pour la cultiver, & pour la
re d'un bout à l'autre en valeur, sont
leçons fort simples: mais elles sont
iment supérieures à la morale & à la
ique des philosophes; puisque ce peu
aroles est tout à la fois le fondement
oute vraie société, la manifestation
le dessein de Dieu dans son œuvre, &
conséquent la règle des devoirs de
nne.

Qui a pu apprendre au législateur des
reux avec des principes si féconds
efficaces pour les bonnes mœurs,
physique si singulière, mais cepen-
si intelligible, & si réellement d'ac-
avec toute la nature depuis qu'elle
est mieux observée? Doit-il la con-
fiance de ces vérités à une tradition
étuée parmi son peuple depuis le

LA PRY- premier homme jusqu'à ceux de son
SIQUE DE tems? la doit-il à une révélation expresse?
MOÏSE. la doit-il à la seule justesse de son esprit?
Qu'on prenne tel parti qu'on voudra.
Je commence à écouter Moïse comme le
plus respectable de tous les maîtres,
avant même que d'avoir examiné les
preuves de sa mission.





LIVRE QUATRIÈME.

LES CONSÉQUENCES

D'E

L'HISTOIRE DU CIEL.

PAr la comparaison que nous venons de faire de ce que les anciens ont pensé sur les prétendues puissances célestes, & de ce que les philosophes de tous les âges ont imaginé sur la production de tous les êtres, avec ce que l'Ecriture sainte & l'expérience nous apprennent de l'origine du monde, & de l'usage que nous en devons faire; nous voyons combien il y a eu de travers dans les opinions des hommes, & combien d'inutilités dans leurs recherches. L'auteur de la nature les conduisoit comme par la main à leur véritable objet, tant par le refus qu'il faisoit de satisfaire leur insatiable cupidité, & de répondre à leurs demandes sur le fond de ses œuvres, que par le succès dont il récompensoit

venir aux plus sublimes connoissances, & à des prospérités singulières; leur inquiétude non-seulement embrassé que des ombres, mais nous perdu la satisfaction solide attachée à la modestie, au travail, à la reconnoissance, en quoi consiste notre philosophie. En remontant les derniers savans jusqu'à l'homme, dont les écrits soient jusqu'à nous, nous avons mis également tous les philosophes d'un Moïse de l'autre. Il se trouve qu'il est le seul dont la philosophie égare point. L'expérience les tous, & dépose en faveur de M.

La moitié des philosophes se trouvent d'épaisses ténèbres de vouloir pénétrer plus loin que le de leurs sens, maudissent avec i

sumis tout ce qui est sur la terre ; & LES CON-
 il couronne les opérations de nos SEQUENCES
 ins par des récompenses certaines. DE L'HIST.
 tre moitié des philosophes sentant DU CIEL.
 e trop de complaisance les lumières
 la pénétration qui nous sont accor-
 s, flattent l'homme de pouvoir tout
 moître : mais Moïse & l'expérience
 apprennent qu'il est sur la terre non
 ir connoître le fond des œuvres de
 eu, mais pour les faire valoir par son
 vail, & par son gouvernement ; que
 omme n'est pas né philosophe, mais
 oureur ; & que la sagesse consiste à
 ndre la vertu au travail.

Je conviens que la prédication de
 vangile a ajouté à la première révéla-
 n un grand surcroît de lumières, &
 e la grace du Sauveur a multiplié les
 mples d'une droiture d'esprit, & d'u-
 pureté de mœurs que la philosophie
 plus sublime n'avoit pas même con-
 es. Mais l'éclat & la force de cette
 idication ne tendoient qu'à réformer
 affections de l'homme. Elle n'a rien
 angé dans l'ordre de nos connois-
 cées : & les sciences naturelles, quoi-
 e susceptibles de grands accroisse-
 ns, continuent à être resserrées dans
 s limites qu'elles ne franchiront jamais.

LES CON-SEQUENCES de nous faire travailler avec une confiance parfaite en la providence du Pere céleste, & de nous encourager au service du CIEL. de nos freres.

Dès que nous savons par la tradition ancienne, par la nouvelle révélation, & par l'expérience de tous les siècles, que Dieu en mettant en nous un principe de connoissance & un fond de curiosité, a cependant borné notre savoir à ce qui suffisoit pour fournir la matière de notre travail, & pour aider la pratique de toute vertu; que tout ce qui est au de-là n'est que misère & résistance à l'ordre établi; nous pouvons aisément après cela connoître la juste valeur de nos études, & prendre des sciences une idée vraiment saine pour en retrancher l'inutile, ou le faux, & pour nous en assurer tout le solide.

Choix des
études.

Toutes nos études, je parle de celles qui n'ont pas spécialement les vérités de foi pour objets, se peuvent réduire aux belles lettres, & à la philosophie. Un usage, fondé sur nos besoins, veut que nous entendions les anciens écrivains, & les langues des peuples, dont nous avons intérêt de connoître les pensées, les inventions, la police, & l'histoire. Un usage aussi raisonnable nous fait prendre
de

bonne lecture, à l'aide des meilleurs LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL
des de philosophie, une connois-
sance fumante des découvertes & des
observations faites avant nous, pour fa-
ire notre travail, en profitant d'abord
celui des autres. Mais il règne dans
certaines diverses méprises qui en rui-
ssent le principal fruit, & dont
nous trouvons le correctif ou le remède
dans l'histoire que nous venons de faire
l'origine de la nature, & de sa de-
tation.

Si les belles lettres n'ont de valeur Le but des
belles lettres,
tant qu'elles peuvent aider nos con-
naissances & faire fructifier notre travail,
il d'abord un désordre de s'y borner,
même il n'arrive que trop à une étude
superficielle des anciennes langues. On
prive par-là de l'unique moyen que
nous ayons pour mettre à notre usage
l'expérience de ceux qui nous ont pré-
cédés, & qui ont employé le secours
des langues savantes pour nous com-
miquer leurs découvertes & leurs pen-
sées. Nous donnons avec plaisir tous
les éloges qui sont dûs au travail de
ceux qui cherchent à se former le goût
par la lecture des anciens. L'Italie & la
France ont produit des ouvrages dont on
peut sentir les beautés, sans en avoir

LES CON-SEQUENCES DE L'HIST. DU CHIL. l'esprit plus orné, & sans acquérir quel-
que délicatesse. Mais il y a du danger,
ou plutôt une perte réelle à s'en tenir à
ce qui n'est que de goût, & à ne s'occu-
per que de l'agrément, ou de la façon
de penser. On court risque, en se bor-
nant de la sorte, de donner dans le bel
esprit, de se repaître de brillants, &
de remplir sa vie d'amusemens frivoles,
comme font ceux qui passent la leur à
se perfectionner dans la pratique des
échecs ou du trictrac. L'étude des lan-
gues doit être plus sérieuse & plus éten-
due. Elle doit embrasser presque tous les
jours, & tous les termes qui ont rapport
à la religion des peuples, aux produ-
ctions de chaque pays, aux échanges
respectifs, aux inventions de chaque
siècle, & aux coutumes des différens
âges.

Il est vrai que la multitude des termes
& des objets rend la tâche un peu forte.
Mais cette méthode porte avec elle sa
récompense & l'adoucissement de la
peine, par des connoissances toujours
nouvelles. On ne peut guères éclaircir
un seul terme de Pline par lequel on se
trouve arrêté, qu'on n'apprenne une
vérité utile; soit que l'observation de
Pline se trouve confirmée par l'expérience

les siècles postérieurs ; soit que celle-
 à nous aide à le redresser : & un bon
 esprit n'est pas moins flatté de s'assurer
 l'intelligence d'un point d'histoire na-
 turelle ; c'est-à-dire, la connoissance d'un
 de nos biens, que d'avoir senti dans la
 lecture d'Horace toute la finesse d'une
 épitète heureusement placée. N'étudier
 que la physique moderne, en négligeant
 les études de goût & la lecture des an-
 ciens, c'est se refuser une provision
 toute faite d'expériences, de modèles,
 & de connoissances. C'est introduire un
 savoir brut, & remplacer dans les écoles
 la barbarie par la rusticité. Au contraire
 se borner aux agrémens des langues, &
 aux charmes des ouvrages d'esprit, sans
 faire servir le tout à connoître les œuvres
 du Créateur, à étudier le cœur humain,
 & à aider quelqu'un des besoins de la
 société ; c'est oublier qu'on a une ame
 & des entrailles ; c'est sacrifier son tems,
 ses freres, & ses devoirs, à un vain
 plaisir, & à la plus stérile oisiveté. Qu'im-
 porte au genre humain qu'un homme soit
 bel esprit, & qu'il fasse des lectures amu-
 santes. Autant vaudroit qu'il fût petit
 maître, sachant parler jeux ou chasse, bal
 ou comédie, rubans ou coëffure. C'est à
 peu près mêmes services & même charité.

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL.

Un autre désordre assez ordinaire dans l'étude des belles lettres, & qui n'est le plus souvent qu'une suite du premier, c'est d'employer encore dans le langage ordinaire, ou dans ce qu'on appelle ouvrage d'esprit, les idées du monde poétique, & les noms des dieux de la fable : ce qui nous fait un tort plus grand qu'on ne pense.

Si l'on peut
faire usage des
noms & des
idées de la fa-
ble.

L'abus de l'étude du ciel poétique est que, parmi des hommes qui se piquent tous de raison, de délicatesse, & de religion, il s'en trouve un grand nombre qui se repaissent toute leur vie des fatras du paganisme, & qui énervent leur raison en ne goûtant d'autre style que celui qu'ils appellent le langage des dieux. Ils connoissent toutes les classes des divinités, & la longue suite de leurs aventures. Les métamorphoses sont la parure ordinaire de leurs jardins & de leurs galleries : & ils ne veulent rien voir ni lire qui ne soit embelli de quelques traits de l'antiquité payenne. On voit par leur indifférence pour tout le reste, qu'ils sont persuadés qu'en quittant Rome ou Athènes, ou en sortant des idées d'Homère & d'Ovide, il ne faut plus espérer ni agrément, ni bon sens, ni rien qui satisfasse. Mais savent-ils

qu'en cela ils donnent une idée très-
désavantageuse de leur religion, de leur
esprit, & même de leur goût?

LES CON-
SEQUENCI
DE L'HIST
DU CIEL.

On ne me soupçonnera pas de blâ-
mer une étude modérée des dieux de la
fable & des héros poétiques, puisqu'elle
est indispensablement nécessaire pour fa-
ciliter la lecture des auteurs du siècle
d'or, & l'intelligence des tombeaux,
des médailles, & de tous les anciens
monumens. Je ne me plains que de l'u-
sage de ces figures payennes dans nos
meubles, & de ces noms antiques dans
notre style. D'abord ceux qui, en toute
rencontre, font parade des objets du
paganisme, ne donnent-ils pas lieu de
penser que, pour n'avoir jamais sacrifié
à Cupidon, ni à Bacchus, ils n'en ont
pas moins les sentimens du paganisme
dans le cœur? Le grand crime de l'ido-
lâtre n'est pas de fléchir le genouil de-
vant une idole, mais d'attacher son
bonheur à ce qui n'est pas capable de le
lui procurer. Hé! de quelle félicité fai-
on l'éloge quand on chante les exploits
du dieu du vin, ou l'empire de Vénus,
ou les déplaîsirs de Junon, ou la défaite
de l'hymen par Cupidon, & les droits
de celui-ci sur tous les cœurs. Ce système
poétique n'est pas un amas de mots

LES CON- jettés à l'avanture. Ceux qui le mettent
SEQUENCES en œuvre, & qui en choisissent les ima-
DE L'HIST. ges les plus vives, ont leur intention. Il
DU CIEL. est vrai qu'on leur entend dire qu'ils
honorent la vertu, que la probité leur
est chère, & qu'ils feroient bien fâchés
de voir leurs enfans s'écarter des règles,
ou donner dans la débauche. Mais que
peut-on penser de leur conduite ou de
leurs secrètes dispositions, quand leurs
conversations, leurs bibliothèques, leurs
concerts, & les parures de leurs apparte-
mens font des leçons de volupté, & les
éloges de toutes sortes de vices? De peur
qu'on ne se méprenne sur l'objet de leur
religion, ils en font une profession pu-
blique, en faisant peindre sur les quatre
faces de leur carosse une Vénus adultère,
ou quelque enlèvement infâme. Je veux
cependant croire que cette idolâtrie n'est
que de bienséance, & que la mode ou
le caprice du peintre y a plus de part
que la corruption du cœur. J'aime mieux
ne blâmer ici que leur jugement: & il faut
bien croire qu'ils n'approuvent pas le cri-
me dont ils placent par-tout les représen-
tations; puisque quand leurs filles vien-
nent à mettre en pratique les leçons qu'ils
ont pris soin de réitérer sans fin à l'aide
de la musique, de la peinture, & des

romans ; ils en sont vraiment affligés, **LES CON**
quelquefois jusqu'à mourir de désespoir. **SEQUENCI**
C'est assurément une étrange méprise **DE L'HIS**
que celle de mettre en œuvre tout ce **DU CIEL**
qui peut rendre le crime aimable, & de
croire ensuite que, pour l'empêcher, il
suffira de le défendre. Mais n'appellons
ce désordre qu'un travers, ou un défaut
de bon sens : nous trouverons encore
assez de contradicteurs à qui cette cen-
sure paroîtra excessive. Il n'y a cepen-
dant qu'un jugement faux & qu'un goût
dépravé qui puisse faire revivre ces figu-
res & ces noms poétiques.

Nous avons vû que les dieux & les
déeses, quoiqu'avec le tems on ait cru
les démasquer, & y appercevoir quel-
ques personnages historiques, originai-
rement ne renoient en rien à l'histoire
d'aucun homme qui eût vécu sur la terre ;
qu'ils n'étoient pas même des allégories
ou des emblèmes destinées à enseigner
la physique & la morale ; mais que dans
leur institution ils étoient uniquement
des caractères significatifs pour annon-
cer au peuple le cours du soleil, la suite
des fêtes, & l'ordre des travaux de l'an-
née. Si les aventures poétiques ne sont
que des histoires pleines d'infamie &
d'absurdité, imaginées par des hommes

LES CON- pleins de passions pour avoir quelque
SEQUENCES chose à dire de ces figures dont on n'en-
DE L'HIST. tendoit plus le sens depuis l'invention
DU CIEL. de l'écriture courante, n'est-ce pas une
 extrême petitesse d'esprit, & même une
 imprudence criminelle de réchauffer éter-
 nellement ces historiottes, non-seulement
 inutiles, mais empoisonnées, qui ne res-
 pectent nulle-part ni la droite raison ni
 les bonnes mœurs, & qui ne sont pro-
 pres qu'à pervertir ceux qui y prennent
 goût ?

Outre le ridicule qu'il y a sans doute à
 mettre en œuvre des figures vuides de
 sens, & des termes qui ne signifient rien,
 ne blesse-t-on pas routes les règles du
 bon goût par cette bigarrure de pièces
 antiques & modernes, de personnages
 vrais & de personnages feints, d'idées
 raisonnables & d'imaginations creuses,
 que l'éducation, la nature, & la religion
 désavouent.

C'est, dit-on, tout au contraire, parce
 qu'on a le goût délicat qu'on fait usage
 de ces fictions. Elles ne corrompent per-
 sonne, parce qu'on ne les donne que
 pour des fables : & comme elles tiennent
 au langage & aux mœurs des auteurs
 Grecs & Latins, on montre un esprit
 cultivé, & on réjouit le lecteur par des

images brillantes, en imitant le style & les idées de ces écrivains admirables. Les dieux de la fable sont presque inséparablement unis aux belles lettres. Il est bien permis sans doute d'être homme de belles lettres, & de n'être rien de plus. Un homme d'esprit qui se borne à cet état, peut donc innocemment faire revivre ce langage antique dont il a contracté l'heureuse habitude, & employer à propos quelques traits fabuleux qui donnent plus d'effor à l'imagination que ne peut faire la vérité toujours plus simple & plus retenue. Nous enlever de pareils agrémens, c'est porter une atteinte mortelle au bon goût.

Pour sentir si ces pensées sont solides ou si elles portent à faux, il suffit de les rappeler toutes à une règle dont je crois que personne ne contestera la justesse, *qui est que le bon goût ne peut être satisfait, quand la raison & le sens commun sont offensés.*

1°. C'est une pensée très-fausse que l'usage de la fable soit sans conséquence, & qu'il ne nuise point à l'esprit. Quoique les anciens ne crussent pas, à beaucoup près, toutes les aventures qu'on prëtoit à leurs dieux; ce qu'on en disoit, avoir, du moins pour eux, un air de vraisem-

LES CON-blance, & se trouvoit d'accord avec la SEQUENCES commune persuasion, ou avec la religion DE L'HIST. publique. Au lieu que ces idées sont au- DE CIEL. jourd'hui reconnues pour vaines. Quelle pâture pour la raison, & sur-tout pour une raison naissante, que de l'exercer perpétuellement sur des objets qu'elle fait être absurdes ou sans réalité ! Je ne parle plus du danger évident auquel la vertu est exposée parmi des images qui l'insultent & la deshonnorent. Je me contente de dire que l'habitude de s'occuper d'objets faux & imaginaires exténue l'esprit, le rend vain, & en altère la droiture naturelle. Un esprit qui n'est occupé que de fictions & de méramorphoses, s'accoutume tellement à ces idées trop sensibles, que ce qui n'est que raisonnable lui paroît froid ou languissant. Il perd le goût du vrai. La simple nature lui devient insipide, & la raison ne lui parle plus, ou bien elle perd sur lui tous ses droits. On peut trouver la preuve de ce que je dis dans le caractère peu solide des personnes qui fréquentent assidûment les spectacles, & qui sont fort occupées de bals & de comédie. Transportez-les en province : la tête leur tourne. Comment vivre en effet quand on ne voit plus le soleil atteler son char, &

qu'on n'a plus pour guide la divine fille de Jupiter. Une dame de province qui n'est que judicieuse, obligeante, & naturelle, les ennuie à la mort : & dans la supériorité de leur goût elles la trouvent bien à plaindre ou bien innocente de se plaindre en des lieux où le soleil luit, & où l'on a du bon sens. Cela est trop trivial. La nature simple, & la raison pure, ont un air bourgeois qui les morfond. Il leur faut du romanesque & du merveilleux. Il faut regagner Paris & le Théâtre. Le mari a beau représenter l'arrangement de ses affaires & son goût pour les plaisirs champêtres : on n'y peut plus tenir : c'est une nécessité de quitter la province : la mere & les filles trouvent la solitude affreuse. Il est contraint de renoncer à tous ses projets : & pour rendre à ses dames le plaisir d'un spectacle frivole, il abandonne cette campagne si délicieuse & cette campagne que la présence du maître met en valeur ; cette campagne où il est roi.

Le dégoût qu'on prend pour le solide, est l'effet nécessaire de l'enchantement des théâtres & des fables. Un jeune gentilhomme dont ces fictions sont toute la culture, sera-t-il un héros, ou un petit maître ? Si ces bagatelles brillantes

LES CON- occupent le jeune magistrat, les loix
SEQUENCES & le cabinet n'ont plus pour lui qu'un
DE L'HIST. air sombre & lugubre. Même contagion
DU GIEL. pour l'apprentissage d'un état plus saint.

Ainsi l'enfance se passe parmi les dieux. Au sortir du collège, on les retrouve au théâtre où ils parlent un langage qu'on entend sans efforts & sans maître. Tous les spectacles retentissent de leurs aventures : on les retrouve dans les cantates, dans les chansons de table, dans les décorations des appartemens, des jardins, & des places publiques. Gravures, peintures, poësies, musique, écrits enjoués, dissertations savantes, tout conspire à nous montrer sous des apparences honorables & touchantes, des actions que les loix punissent, & des absurdités qui choquent de front le sens commun. Tant de soins, des dépenses si sérieuses ne tendent pas à nous persuader de la réalité des galanteries de Jupiter ; mais à pouvoir sous des noms empruntés & sous la liberté du masque nous occuper de plaisirs, & flatter nos passions. On entretient donc à grand frais notre cœur dans l'irréligion, & notre raison dans un badinage éternel : d'où il ne peut résulter qu'une puérilité oisive qui affoiblit notre caractère, émousse tous nos talens, &

qui en nous ôtant le goût de nos devoirs, **LES CON-**
en ruine dans notre esprit toute la réalité. **SEQUENCES**

Il faut, dit-on, faire une exception en **DE L'HIST.**
faveur des beaux esprits, ou des hommes **DU CIEL,**
de belles lettres, qui peuvent sans con-
séquence, ou même avec fruit, s'exercer
dans le style de la belle antiquité. Mais
ne voyent-ils pas que ce sont eux qui,
par cette réserve, occasionnent tout le
mal dont nous nous plaignons ?

Il y a une grande différence à faire
entre leurs amusemens & le travail d'un
académicien ou d'un professeur de rhé-
torique. Un homme peut même très-
honnêtement se borner à moins, par
exemple, à la grammaire, ou à la mu-
sique ; parce qu'un grammairien ou un
bon maître de musique sont des hommes
utiles à la société : mais si l'on excepte
quelques personnes qui s'engagent par
état à nous donner des secours & des
éclaircissemens sur l'antiquité, il n'est
point naturel, ce me semble, de se mon-
trer dans le monde sur le pié d'homme
de belles lettres : & quand on auroit
toute la littérature la plus estimable, elle
ne donne à personne le droit de tenir
un langage insensé.

Je dis en premier lieu, que se donner
dans le monde pour un homme de belles

LES CON-SEQUENCES DE L'HIST. DU CIEL. lettres & n'être rien de plus, c'est faire un mauvais personnage. L'esprit, l'érudition & les belles lettres, sont des moyens utiles pour parvenir à quelque chose de mieux. Ils nous aident à converser avec les hommes de tous les âges, & de toutes les nations; à profiter de leurs connoissances, & à pouvoir ensuite communiquer les mêmes lumières à d'autres. Hors de-là l'esprit & les belles lettres sont des instrumens dont il n'est point permis de faire montre. On ne s'annonce point dans le monde pour être le possesseur d'un excellent tourne-broche. Celui qui a une excellente pompe est fort content d'en faire usage pour arroser son jardin : mais c'est tout l'avantage qu'il en tire. Que diroit-on d'un homme qui emploieroit son bien à se donner les meilleurs chiens de chasse, & qui passeroit son tems avec eux dans le chenil sans en vendre aucun, & sans jamais chasser? J'en ai connu un autre qui avoit fait un amas considérable d'outils d'horlogerie*. Il les vouloit du poli le plus parfait, de la meilleure trempe, & d'une justesse exquise. Il les faisoit venir d'An-

* Il ne s'agit pas ici de ces cabinets où l'on réunit très-utilement ce qui a rapport aux arts avec les productions de la nature. Ces collections donnent des connoissances de tout.

gleterre, & les montrait avec complai- LES CON-
 sance. Il parloit même assez bien horloge- SEQUENCE
 rie : mais il ne faisoit point d'horloges. DE L'HIST
 Il n'avoit jamais démonté une seule DU CIEL.
 pendule en entier : & celle qui lui mon-
 troit l'heure n'étoit pas des mieux gou-
 vernées.

Cette singularité est rare, je l'avoue,
 & il n'arrivera guères qu'un homme an-
 nonce au Public qu'il fera voir à tout
 venant un cabinet uniquement tapissé
 d'instrumens de menuiserie. Mais rien
 n'est si commun que le ridicule de vou-
 loir passer pour homme de lettres, &
 d'employer sa vie, soit à parler, soit
 à écrire précisément pour montrer de
 l'esprit.

On en convient, dira-t-on : ce n'est
 pas pour parler qu'on parle : c'est pour
 dire quelque chose d'utile. La qualité
 ou le rang d'homme de lettres n'est pas
 un état à quoi l'on se puisse borner. On
 doit faire servir la littérature & les gra-
 ces du langage à la chaire ou au bureau,
 de même qu'on employe un fusil à tirer,
 & une coignée à abbatre du bois. Mais
 on peut quelquefois employer les belles
 lettres comme un moyen d'amusement.
 N'est-il pas des délassemens honnêtes,
 qu'on se peut permettre après son travail à

LES CON- On en trouvera fans doute de plus variés
SEQUENCES dans la belle littérature, que dans une
DE L'HIST. boutique ornée de ,Guillaumes ou de
DU CIEL. Varlopes.

Il est vrai : mais lorsque les gens de lettres non contents de chercher eux-mêmes à se désennuyer dans les ouvrages déjà faits, veulent devenir auteurs & nous réjouir par des compositions amusantes ; croient-ils y parvenir par un moyen fort sûr en employant perpétuellement leur mythologie Grecque & Latine ? Sans leur faire davantage le procès sur les conséquences pernicieuses de ce langage faux & passionné, je me plains de ce qu'ils veulent asservir l'esprit des Lecteurs à ce jargon antique ; au lieu de conformer leur style à la droite raison, à nos besoins, à nos idées, & à nos caractères. Croient-ils me montrer un grand objet, ou me remuer bien puissamment le cœur en faisant délibérer Jupiter & Neptune sur les intérêts qui-brouillent Louis XII. avec le Pape ; ou en introduisant Mars qui crie comme un forcené dans la plaine d'Almanza ? Quand ces dieux feroient trembler le ciel, l'un par le seul mouvement de ses noirs sourcils, l'autre par ses divins hurlemens ; ces grands mots ne causent ni

plaisir , ni épouvante , parce que Jupiter , LES CO
Neptune , & Mars ne sont plus dans SEQUENC
notre esprit que des marionnettes pro- DE L'HIS
pres , tout au plus , à descendre mira- DU CIEL
culeusement sur une corde pour amuser
des enfans au théâtre de Brioché & de
l'opéra.

Ces contes , bien loin d'être , comme
on le dit , une source de beauté , de
sublime , & de grandeur ; sont une vraie
source de petitesesses & d'ennuis pour
toute personne qui pense & aime le
vrai. On est las de monter sur le Pinde ,
& d'entendre les chansons de Clio , ou
les leçons de la vieille Terpsicore. On
n'est point touché d'admiration , mais
de pitié & de dépit , lorsque dans une
sculpture publique on expose un roi , dont *Voyez la par*
la mémoire nous est chère , tout nû au *S. Martin*
milieu de son peuple , maniant une lourde
massue , & portant une perruque quar-
rée. Quelle idée nos beaux esprits nous
donnent-ils d'eux , en nous inondant de
vers où l'on cherche à nous attendrir
par les allarmes d'Amymone , ou par les
dernières paroles des Phaétuses , ou par
les soupirs de Sirinx ? Quelle part croient-
ils que je prendrai au changement des
cheveux de Méduse en serpens , ou au
sort des filles de Phorcus ? S'imaginant-

LES CON- ils qu'on se donnera la peine de com-
SEQUENCES menter leurs savantes doléances ? A quoi
DE L'HIST. bon tant d'appréts pour dire très-peu
DU CHEL de chose, & communément pour dire
ce qu'il faudroit taire ? Que si en bi-
garrant leur style de ces expressions dé-
tournées, ils s'imaginent convaincre le
Public de leur savoir, ou faire montre
de quelque lecture ; c'est justement le
cas où l'érudition est ridicule. Hé !
quelle érudition ?

Il est juste de parler pour tout le monde.
Que deviendront les peintres si on leur
enlève la fable ? Mais est-il à propos pour
contenter le caprice des peintres, d'a-
pauvrir le sens commun, & de repaître
nos yeux d'illusions pernicieuses ? Ils
peuvent peindre la nature, l'histoire
ancienne & la moderne : ils peuvent
nous donner des suites d'histoire na-
turelle : qu'ils peignent les arts & les
métiers, les coutumes des peuples,
mille & mille traits qui caractérisent
le cœur humain. Qui pourra jamais
trouver la fin de ces riches matières ?
Elles sont inépuisables : & l'on s'imagine
manquer de tout dès qu'on quitte les
visions & les songes. Quels applaudisse-
mens n'a pas reçus M. Servandoni pour
nous avoir montré l'intérieur de l'église

du Vatican ! L'on peut juger par le con- LES CO
 tours que nous y avons vû, combien SEQUENC
 cette idée est heureuse, combien le Pu- DE L'HIS
 blic est ami du vrai, & quels services DU CIEL
 un beau génie pourroit nous rendre en
 mettant sous nos yeux, tantôt ce que
 l'antiquité a eu de grand, tantôt ce
 qu'on admire chez les Etrangers.

La principale raison par laquelle les
 peintres se maintiennent dans la posses-
 sion où ils sont d'employer la fable &
 l'allégorie, c'est qu'ils ne peuvent mon-
 trer aux yeux les sujets intellectuels, &
 qu'ils sont obligés pour les rendre sensi-
 bles, de leur donner du corps & un habit.

Mais sans prétendre leur interdire
 cette liberté à tous égards, ils peu-
 vent voir combien il s'en faut que ce
 besoin soit tel qu'ils l'imaginent par le
 mauvais succès de leurs allégories. Qui
 est-ce qui se mèt en peine de deviner
 dans les tableaux allégoriques de M. le
 Brun, & de bien d'autres, ce qu'ils ont
 cru faire entendre. Toutes ces figures
 énigmatiques me font une fatigue de
 ce qui devoit m'amuser, ou m'in-
 struire. Puisqu'un tableau n'est desti-
 né qu'à me montrer ce qu'on ne me
 dit pas, il est ridicule qu'il faille
 faire des efforts pour l'entendre : &

LES CON- SEQUENCES DE L'HIST. DU CIEL. pour l'ordinaire quand je suis parvenu à deviner l'intention de ces personnages mystérieux, je trouve que ce qu'on m'apprend ne valoit guères les frais de l'enveloppe. C'est en peinture encore plus qu'ailleurs qu'on ne peut ajouter à la nature sans risque de tout gâter.

Jetez les yeux sur le Coriolan du Poussin : à côté des personnages qui appaisent ce général irrité, ou qui l'environnent en lui servant de cortège, vous apercevrez une femme couchée par terre & accoudée sur une roue. Que fait-là cette femme, demande-t-on ? On cherche, & on devine enfin que c'est la figure symbolique de la voye ou du grand chemin de Rome où Coriolan faisoit avancer son armée, dans le dessein de faire le siège de sa patrie.

Dans le tableau du jeune Pyrrhus transporté à Mégare, à côté de ceux qui le veulent sauver en cherchant un gué dans la rivière qui leur barre le passage, on voit un gros homme couché au bord de l'eau, & présentant une de ses épaules au courant qui roule par-dessus à grands flots. Tous les personnages ont une action qui parle : & l'on voit même plus de mouvement dans cette peinture que dans les

autres ouvrages de ce grand homme, à qui l'on reproche d'avoir trop donné à les figures l'air froid des statues antiques qu'il avoit tant étudiées. La figure de cet homme qui semble recevoir la douge sur son bras & sur son épaule, est la seule énigmatique; & il faut songer pour se rappeler que ce peut bien être le dieu du fleuve.

Le Poussin a cru sans doute jeter dans ces deux sujets un grand embellissement par cet air de savoir. Mais quel besoin ai-je ici d'un savoir qui ne fait rien à l'affaire, qui vient même rompre la liaison des personnages réels en y mêlant un être idéal, & qui m'oblige à débrouiller des énigmes dont la solution ne m'apprend rien ? On a beau dire que le dos de ce dieu est admirablement bien musclé, ou que la coëffure de la déesse panchée sur la roue est d'un beau caractère. Quand je vois l'eau de la rivière, pour m'apprendre qu'elle coule, il n'est point nécessaire qu'un dieu vienne me montrer ses muscles : & quand je vois des gens en marche, il ne me faut ni déesse, ni machine pour m'apprendre qu'ils suivent une route. Pour plaire, ce n'est pas assez qu'une chose soit bien faite : il faut qu'elle soit le besoin, le bon sens, & le juge-

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL.

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL.

ment qui la mettent en œuvre.

Mais si ces ornemens peuvent être faux & étrangers dans la peinture, parce qu'il ne faut jamais réjouir l'œil en mécontentant le bon sens, combien sont-ils encore plus déplacés dans la poésie? On les pardonne bien moins à celle-ci, parce qu'elle peut peindre tout ce qu'il lui plaît : & pourquoi auroit-elle recours à des images fabuleuses quand elle peut montrer avec netteté, avec grace, avec une énergie merveilleuse les choses les plus spirituelles, comme sont nos jugemens, nos sentimens, la vérité, les vertus, & les vices? Lucrèce est un très-mauvais philosophe, puisqu'il bâtit sur des principes qui n'ont point de sens, & que le tout aboutit à des conclusions inintelligibles. Mais sans le secours des dieux & d'aucune fiction, il est très-bon poète, parce qu'il peint vivement la nature (a) : & qui peut douter qu'avec l'agrément du style & des images, un homme ne puisse, sans l'attirail de ces divinités ridicules, avoir tout ce qui fait le grand poète; je veux dire, l'invention, la science des mœurs, l'art d'épisodier, l'art d'inté-

(a) Je fais qu'on dit ordinairement de Lucrèce qu'il est bon philosophe & mauvais poète : mais j'appelle de ce jugement au discernement de mes Lecteurs.

resser le Lecteur par des situations heureuses , enfin la belle ordonnance du tout.

LES CON
SEQUENC
DE L'HIS
DU CIEL

Il y a cependant des rencontres où il est permis à la poésie , & à plus forte raison à la peinture , d'employer le secours de l'iconologie. Par exemple , dans une fête publique , dans une réjouissance donnée au peuple à l'occasion d'un grand événement , on se garde bien de lui présenter différentes décorations qui n'ayent entr'elles aucune liaison. La nécessité d'assortir les pièces du spectacle , & de les ramener à une sorte d'unité , sans laquelle rien ne peut plaire , fait imaginer quelque être moral , comme si c'étoit une personne capable de dessein & d'action : ce sera , par exemple , la paix , la justice , l'Europe , le génie du commerce. On leur attribue une intention , un cortège , une entreprise , une victoire où l'on fait entrer avec vraisemblance les objets les plus propres à frapper agréablement le peuple.

Il y a d'autres occasions où il est nécessaire d'employer non-seulement des personnages allégoriques ; mais même des divinités fabuleuses. Si le peintre ou le poète représente une action tirée de l'antiquité payenne , il ne peut se dispen-

LES CON- ser de faire agir ou parler ses personna-
SEQUENCES ges conformément à l'éducation & aux
DE L'HIST. circonstances des tems & des lieux. Les
DU CIEL. fictions alors n'ont rien de reprehensi-

ble, parce que c'est le bon sens qui y préside. Mais qu'on me montre un Général François aux piés de l'autel d'Hercule ou de Mars Libérateur, & qu'on attribue à un Chrétien une religion à la Gréque; la chose est dans l'exacte vérité plus ridicule qu'il ne le seroit de faire pointer le canon devant Troye, ou d'assembler le Parlement, pour ajuger par arrêt les armes d'Achille.

Il m'étoit permis à la suite du ciel poétique d'en indiquer l'abus qui devient énorme de jour en jour, & de faire ici des vœux pour voir substituer par-tout des beautés reelles, & un savoir solide à tous ces agrémens faux ou frivoles. Mais quoique je sois très-convaincu que l'abus qu'on fait des figures & des noms des divinités payennes corrompt tout autant notre esprit que nos mœurs, je sens bien que pour le persuader de même aux autres il faudroit que la question, au lieu d'être traitée en passant, & à la légère, fût discutée à fond; & sur-tout fût maniee par des personnes d'un jugement sûr, & d'une réputation bien établie. Si

une

une compagnie de savans qui ont fait leurs preuves de bon goût, comme d'éru-
 dition, entreprennent l'examen & la
 décision du procès, ils feroient sur le
 Public une impression toute autre que ne
 peut faire un simple particulier. Leur
 exemple seul suffiroit à la suite de leurs
 dissertations pour fixer l'usage. Par cette
 raison c'est à Messieurs de l'Académie des
 belles lettres que cette magnifique ques-
 tion est dévolue de droit. C'est à eux
 seuls qu'il appartient de prononcer avec
 succès, s'il faut entièrement bannir de
 nos compositions l'usage des noms fabu-
 leux, ou de nous apprendre jusqu'où &
 avec quelles précautions on les peut en-
 core supporter.

Un autre désordre aussi funeste, mais
 qui heureusement devient moins com-
 mun de jour en jour, est de croire comme
 l'ont fait les Auteurs des physiques gé-
 nérales, que notre raison nous a été
 donnée pour connoître évidemment le
 fond des choses naturelles par leurs cau-
 ses propres ou par leurs principes géné-
 rateurs, au lieu de sentir que tout notre
 savoir se réduit à connoître de mieux en
 mieux les rapports que les choses natu-
 relles ont entr'elles & avec nous, & que
 la raison nous a été donnée pour gou-

Désordre de
 la philosophie,

LES CON- verner & mettre en œuvre ce que l'expé-
RIENCES rience nous apprend.

DE L'HIST. Tout ce qu'il y a eu de noms célèbres
DU CIEL. dans ces derniers tems parmi les philoso-

phes, ne nous ont prêché que l'évidence. *Ne recevez rien, disent-ils, que ce qui est évident, & nettement intelligible; n'admettez rien que ce que vous concevez évidemment, parce que tout ce qui est évident est vrai; & qu'une vérité tenant à une autre, on parvient ainsi d'évidence en évidence à connoître toute vérité; on arrive aux vérités les plus éloignées. Ils prennent ensuite pour évident ce qu'ils ont arrangé & ordonné le plus conséquemment que faire se peut d'après des suppositions très-incertaines. Mais cette methode moderne, qui fait sonner si haut les avantages d'une évidence qu'on étend à tout, n'enfante que des systèmes illusoires, & d'éternelles disputes. Ce n'est point dans l'espérance de concevoir évidemment les effets, les natures, & les causes que nous devons entreprendre l'étude de la philosophie. Car de quoi avons-nous l'évidence? Pouvons-nous nous flatter de connoître clairement ce que c'est que Dieu, que l'ame, un corps, un tel corps, une masse de plomb, une boule d'argile?*

Nous sentons très-distinctement, & **LES CON**
 il n'est pas en notre pouvoir de ne pas **SEQUENCI**
 sentir, que ce qui pense en nous, ce qui **DE L'HIST**
 veut & ne veut pas, ce qui se réjouit ou **DU CIEL**
 s'attriste, ce qui discerne le bien du mal,
 n'est pas la même chose que le corps qui
 n'est qu'une masse que le sommeil & la
 mort rendent incapable de tout. Nous
 sentons que nous ne nous sommes pas
 créés nous-mêmes; que nous n'avons pas
 fait une intelligence, ni une liberté, ni
 les organes de notre corps. Nous sentons
 qu'il nous vient de dehors des impres-
 sions de beauté, d'ordre, d'utilité; que
 l'action qui nous fait éprouver ces rap-
 ports ne dépend point de nous, & que
 nous dépendons d'elle; qu'il nous est
 impossible d'ouvrir la paupière sans être
 frappés de la belle ordonnance de la
 nature; que ce ne sont pas ces objets
 placés si loin de nous qui agissent sur
 nous; qu'il y a donc une cause supé-
 rieure, puissante, sage, bienfaisante,
 que nous appellons Dieu. Nous éprou-
 vons de même la chaleur du soleil : nous
 comptons nos jours : nous mesurons nos
 terres : nous arrangeons avec succès ce
 que Dieu a mis auprès de nous. Le sen-
 timent de l'existence, tant des choses
 créées que de la cause qui les ordonne,

LES CON- & l'épreuve de leurs rapports avec nous :
SEQUENCES voilà notre vrai savoir. Nous distinguons
DE L'HIST. ce qui est : nous raisonnons très bien sur
DU CIEL. l'emploi qu'on en peut faire : & il n'est

sensible que c'est pour cela que nous
avons été pourvus d'intelligence : c'est
pour cela que nous avons eus en nous
les principes du raisonnement & de toutes
les sortes de mesures. Mais attendons
nous justice. La raison ne nous a pas été
donnée pour connaître à fond, ou pour
concevoir évidemment la nature de quiconque
de soit. On peut dire que notre vraie
logique ne consiste pas à étudier comment
l'esprit opère, mais à nous-même
convaincre de sa destination, de sa capabi-
cité, & de ses bornes. C'est un instant que
Dieu a fait, & qui est très-bien
fait. Il est fort inutile de discuter inutilement
physiquement avec Mr. Locke, ce que
c'est que notre entendement, & de quels
les pièces il est composé. C'est comme si
l'on se mettoit à disséquer les pièces de
la jambe humaine pour apprendre à
marcher. Notre raison & notre jambe
sont très-bien leurs fonctions sans avoir
d'anatomie & de préambules. Il ne s'agit
que de les exercer sans leur demander
plus qu'elles ne peuvent. En partant de
là, nous pouvons multiplier le nombre

de nos connoissances, presque à l'égal de **LES COI**
 nos épreuves. Nous découvrons tous les **SEQUENC**
 jours de nouvelles utilités en acquiesçant de l'his
 de nouvelles lumières. Nous en deve- **DU CIEL**
 nous plus chers à la société : nous y ga-
 gnons au moins de nous occuper avec
 fruit, & d'en devenir meilleurs. Car
 puisque chaque découverte, chaque
 nouvelle lumière, nous montre un nou-
 veau présent du Créateur ; nous pouvons
 croître à proportion en piété, en recon-
 noissance, & en soumission à sa conduite.
 Le principe de l'expérience n'est donc
 propre qu'à former des philosophes mo-
 destes, utiles aux autres, & jouissant eux-
 mêmes d'une solide satisfaction. Au lieu
 que la persuasion d'une évidence que
 nous n'éprouvons point, & qui n'est pas
 dans l'ordre des voies de Dieu sur nous,
 remplit notre esprit d'espérances vaines,
 enfante des systèmes présomptueux, &
 nous conduit à des difficultés éternelles,
 à une inutilité presque universelle, sou-
 vent à la plus folle incrédulité.

On a souvent essayé de régler la con- Inutilité de l.
conciliation
de la foi & de
la raison,
 corde de la foi & de la raison. Mais les
 efforts qu'on a faits pour y parvenir,
 étoient peu nécessaires. Il ne falloit point
 d'efforts pour cela ; puisque la conduite
 de Dieu à l'égard de l'homme, est tou-

LES CON-SEQUENCES DE L'HIST. DU CIEL. jours la même, soit dans l'ordre des vérités salutaires, soit dans l'ordre des vérités naturelles. Les unes comme les autres sont également impénétrables à notre intelligence : & Dieu se contente pour notre état présent de nous en assurer la révélation, ou la réalité ; de nous en laisser entrevoir la beauté ; & de nous en faire goûter l'excellence sans nous en dévoiler le fond.

Il est inconcevable, il paroît en un sens impossible, que le soleil, de moment en moment, porte à des trente & cinquante millions ; disons mille, à des milliards de millions de lieues loin de lui une action, une chaleur, & des communications toujours nouvelles. On comprend tout aussi peu, & c'est pour nous une espèce d'absurdité, que la lumière puisse rassembler dans un œil d'un demi ponce, ou dans un être intelligent, dans un esprit, le sentiment, la mesure, & la vue du monde entier. Cependant Dieu le peut, & il le fait. Il nous en assure par l'épreuve de nos sens. Voilà donc une chose très-certaine & très-distincte, mais incompréhensible. Nous trouvons de même quelque obscurité dans l'incarnation du Verbe éternel par la disproportion de deux natures si distantes. Mais Dieu

peut se communiquer comme à son plan. Les co-
 à la creature, & à l'assemblée en notre sein
 faveur une foule innombrable de preuves l'un
 ves éclatantes, ~~sur tout de tempestes~~, pour de Ciel
 nous faire voir qu'il avoit choisi cette
 voie. Que feroit-il après cela d'écouter des
 difficultés, & de répondre à des obje-
 ctions sur la communication de la lu-
 mière du soleil, ou sur la manifestation
 de la lumière des esprits. L'expérience
 des faits nous assure l'un & l'autre point,
 quoique la raison soit abîmée dans l'un
 comme dans l'autre.

Un homme tel que Baile auroit prou-
 vé, à qui l'eût voulu écouter, que la vûe
 des objets terrestres étoit impossible.
 Mais ces difficultés n'auroient pas éteint
 le jour, & l'on n'en eût pas moins fait
 usage de la vûe de la nature, parce que
 les raisonnemens doivent céder à l'ex-
 périence. Il en est de même des nuages
 par lesquels ce téméraire raisonneur a
 pris par-tout à tâche d'obscurcir l'excel-
 lence de la raison, des bonnes mœurs,
 & de toute religion. Vous ne pouvez
 présenter à cet homme ni à ses partisans,
 aucune vérité, soit naturelle, soit révé-
 lée, qu'ils n'ayent recours à la dialecti-
 que & à la controverse. Il faut voir :
 commençons par examiner. On pourra

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DE CHARL.

dira ceci. Nous demanderons pour quoi cela. En un mot, ils ne trouvent qu'incertitude ou obscurité par-tout. & il n'est pas certain à midi que le soleil luise.

Dites-moi, je vous prie, métaphysiciens profonds, qui ne voulez rien admettre que votre raison ne vous l'ait fait concevoir évidemment, & qui croyez que votre intelligence vous donne droit de contrôler l'un vers, quelle est en particulier la destination des jambes que Dieu vous a données ? C'est apparemment de porter votre corps par-tout où vous avez dessein d'aller. De grace, ne délibérons point là-dessus. On vous fait l'honneur de penser que vous ne contesterez pas cette destination. Vous avancez donc, & vos jambes vous conduisent de votre appartement dans votre jardin. Mettez-vous en campagne. Gagnez les Alpes, & la côte de Venise. Allez, si vous voulez, passer le Don. Traversez l'Asie entière. Vous voilà parvenus jusqu'aux côtes de la Chine. Mais qui vous empêche d'aller de-là jusqu'aux terres Australes, & même d'avancer chemin pour arriver peu-à-peu dans la lune ou dans Jupiter ? On ne passe pas, dites-vous, & nos jambes ne sont bonnes que sur la terre. Mais vous qui êtes plus philoso-

phes que voyageurs, vous savez très-bien LES CON
 quel est l'usage de vos jambes, & vous SEQUENC
 ignorez quel est l'usage de votre raison. DE L'HIS
 Dieu vous apprend des vérités de fait. Il DU CIEL
 vous assure & vous convainc de ces véri-
 tés par vos sens, ou par des témoignages
 suffisans. A cette révélation, il joint une
 raison, une facilité de tout mesurer, & de
 tout comparer qui vous mèt en état de fai-
 re un excellent usage de ces vérités. Mais
 vous vous avisez de faire usage de votre
 raison pour discuter ces vérités, pour les
 contester, pour entrer en dispute contre
 Dieu même, & pour arranger ses œuvres
 selon vos souhaits. Oh que vous vous
 méprenez ! votre raison comme vos jam-
 bes, devoit s'exercer sur la terre. Elle y
 peut régler vos travaux. Elle vous aide
 à bien user de tout : elle a même la gloire
 de sentir par-tout la sagesse de l'Auteur
 de l'univers & de le pouvoir louer. Mais
 si vos jambes ne vous conduiront dans
 le ciel, ni votre raison ne vous apprendra
 ce que Dieu a dû faire ou ne pas faire.
 C'étoit assez pour vous de savoir ce qu'il
 a fait, de vous en contenter, de l'ado-
 rer, & de vous tenir paisibles dans l'exer-
 cice de la vertu, sans ambitionner de
 tout soumettre à vos raisonnemens. Vous
 vous êtes donc évaporés en des discus-

LES CON- sions qui passoient vos pouvoirs. Vos
SEQUENCES plus profondes recherches sont des di-
DE L'HIST. stractions qui approchent de l'extrava-
DU CIEL. gance; & la raison de l'humble païsan
qui cultive son champ avec simplicité, a
été incomparablement mieux employée
que la vôtre.

Mais au lieu de rappeler à la simpli-
cité de l'expérience des hommes accou-
tumés à l'intempérance des raisonne-
mens, adressons-nous à ceux qui voyent
de plus près le fond & la composition
des êtres. Que je demande, par exemple,
à Béker ou à Stalh*, s'ils savent ce que
c'est que les principes & la structure in-
time d'une pomme & d'une poire. Nous
le savons sans doute, diront-ils, & ce
n'est qu'à nous qu'il appartient d'en par-
ler. Il sied mal à des gens qui n'ont ja-
mais vû ni fourneaux ni décompositions,
de nous venir prescrire les bornes de nos
connoissances. Pour nous c'est avec droit
que nous entreprenons de décider du
fond des êtres, de la transmutabilité des
métaux, & de la vraie texture d'une
pomme ou d'une poire. Nos sublima-
tions nous élèvent jusqu'à pouvoir ex-
pliquer la formation de la terre. L'ana-
lyse nous instruit de tout.

L'analyse ! nous voilà fort avancés

* Deux des
plus célèbres
chymistes mo-
dernes.

avec ce grand mot. Je crois bien que **LES CO-**
l'analyse vous montre du plus ou du **SEQUENC**
moins de certains élémens dans ces corps **DE L'HIS**
de différente espèce. On peut sans doute **DU CIEL,**
tirer des connoissances très-utiles de la
décomposition des végétaux, ou de ce
qui a fait partie d'un animal. Mais la
simplicité particulière de chaque fruit,
& dans chaque fruit le lien des principes
vous échappent. Vos plus habiles confre-
res conviennent que souvent les princi-
pes d'un excellent fruit ne diffèrent pas
à l'analyse d'avec les principes d'un fruit
vénéneux. Mais votre raison qui se trou-
ve déjà si bornée sur l'assemblage, se
trouve absolument dans les ténèbres;
quand elle arrive aux principes mêmes.
Qu'est-ce que l'eau que vous trouvez ?
qu'est-ce que le fer ? qu'est-ce que la ter-
re ? Ces trois natures auxquelles vous
parvenez, là & dans tous les fruits, vous
sont inconnues comme celle de votre
ame & de la cause première. Vous voyez
ici ce qui est accordé à votre raison, &
ce qui lui est interdit. L'existence & l'u-
sage des choses. Voilà votre lot. Mais le
fond de tout vous demeure caché. Que
si Dieu a établi cet ordre, comme vous
le voyez clairement, qui êtes-vous pour
vouloir aller plus loin, & pour vous

LES CONSEQUENCES DE L'ART DU CIEL plaindre des limites qu'il a jugé à propos de vous prescrire. Vous vous récriez, vous autres alchimistes, que nous vous grand-voté de bôner ainsi nos compitantes, nous qui n'avons jamais opéré, ni liantelles, foamméaux. Mais, si vous n'avez très-suffisamment l'histoire qui se reproche est bien fort déplacé. C'est une parole vaine, & aussi il n'y a que nos promesses. La misère, qu'on ne peut se cacher de d'opérations, mais d'illustres, nous ont laissé, est une suffisante attestation de votre ignorance. Disons ingénument la vérité ; de tous les hommes qui travaillent, vous êtes les seuls à qui le pauvre ne soit point pardonnaable, mais à nous. Nous pouvons donc très-pudemment nous en tenir sur le succès de nos prévisions, aux yeux si nombreux des alchimistes judicieux qui, par des assemblages ou des définitions éprouvées & de bon service, conviennent cependant que le fond des corps est inaccessible à leurs connoissances ; qu'en particulier les métaux ne se peuvent ni analyser, ni commuer, ni détruire, & qu'il y a une hablerie intolérable à assurer qu'on peut produire une masse d'or avec une matière qui n'en contenoit pas un grain ; tandis qu'on ignore les

principes de l'or, & qu'on ne fait pas. Les co-
 même s'il or a divers principes. SEQUENCI
 2110 Cette méthode de ramener tout à DE L'HIS
 l'épreuve du fait, plutôt qu'à l'évidence DU CIEL,
 de la manière intime, n'est de nous borner
 modestement à raisonner sur le meilleur
 emploi de ce que d'expériences apprend
 sans fin à ceux qui la consultent, n'est pas
 une autre que je me sois faite, ni une ré-
 gle imaginée, ni pour taxer l'idée téméraire
 de l'homme de Descartes, ou pour condam-
 ner la conduite d'aucun autre. Si tout ce
 moi, y a de personnes qui raisonnent
 veulent consulter sincèrement leur pro-
 pre conscience, il leur est facile de voir
 que dans tous les mouvemens de notre
 corps, & de notre main, nous agissons
 conséquemment à l'épreuve que nous
 avons faite de l'excellence des œuvres du
 Créateur, à l'épreuve que nous avons
 faite de ses bienfaits, de nos facultés, de
 nos besoins, de nos intérêts, & de l'u-
 sage possible de tout ce qui nous envi-
 ronne, sans pouvoir comprendre claire-
 ment ce que c'est que Dieu, ce que c'est
 qu'un corps, un esprit, un muscle, une
 fibre, ou un métal. Ainsi au lieu d'égarer
 l'esprit par les promesses d'une connois-
 sance vraie, certaine, & évidente des
 choses naturelles par leurs causes; con-

LES CON-noissance après laquelle on court depuis
SEQUENCES tant de siècles ; conduisons-le plutôt à
DE L'HIST. un travail profitable en l'invitant à se
DU CIEL. connoître, & en lui apprenant que les
 sens & la raison ont été donés à l'homme
 pour tout éprouver, & pour faire voir
 loir ce que l'expérience lui indique. Tel
 est le principe auquel l'inutilité de tous
 les systêmes précédens, & une épreuve
 aussi longue que la durée du monde ;
 nous forcent de revenir. Tous nos phy-
 siciens les plus laborieux & les plus esti-
 més, n'ont plus d'autre règle que de
 s'en tenir pas à pas aux avis de l'expé-
 rience : ou s'ils raisonnent pour aller plus
 loin, c'est en partant de l'expérience. Elle
 leur tient lieu de guide & de principe.

Tant que les savans se sont préoccupés
 de quelque systême général sur la nature,
 ils n'ont eu des yeux que pour leur systê-
 me : ils ne voyoient rien dans la nature
 qu'ils ne songeassent à le faire quadrer
 avec leur systême : & s'occupant ainsi de
 généralités perpétuelles, ils acquéroient
 un savoir composé de mots, & dont il
 ne revenoit rien à la société. Mais depuis
 que, sans se mettre en peine d'aucuns
 systêmes, & sans même ambitionner de
 connoître le fond de l'objet nouvelle-
 ment apperçu, on se contente d'en savoir

l'existence, l'usage, & les rapports avec LES CON
 d'autres ou avec nous; on ne peut pas SEQUENCE
 nombrer les connoissances nouvelles DE L'HIST
 qu'on a acquises, & les secours qui nous DE CIEL.
 sont venus à la suite de ces connois-
 sances.

Les premiers qui ont observé l'usage qu'on pouvoit faire de la coque d'écarlate, ou du corps de cette punaîté qu'on nomme la cochemille, ou de toute autre teinture, se sont contentés du fait; ou s'ils essayent de juger de la conformation intime de ces matières & de leurs ressemblances avec d'autres, c'est en conséquence de quelques indices sensibles, qui les peuvent conduire à des connoissances plus amples, ou à des pratiques plus sûres. Voilà des physiciens utiles. Copernic, Galilée, & Cassini, ont épié les mouvemens & les phases des planètes de façon à se convaincre que le soleil étoit le centre commun; & par-là ont rendu l'astronomie plus simple & plus conforme aux apparences, sans entreprendre pour cela de nous dire comment la masse de la terre ou le globe du soleil étoient mûs ou construits. Voilà des travaux dignes de notre reconnoissance. Torricelli & Pascal ont découvert la pression de l'air: Gueric & Boyle en ont dé-

LES CON- couvert l'élasticité : Malpighi a démen-
 SEQUENCES l'admirable structure des plantes ; Samuel
 DE L'HIST. Morland l'usage de toutes les parties de
 DU CIEL. fleurs ; Hooke , Lénvenhoek , & Jobst
 les petits animaux qui vivent dans les li-
 queurs ; Swammerdam & Reaumur, les
 opérations, l'industrie, & les services
 des insectes ; Ray , Poursuort, la Qui-
 rinie , & les Jussieu , ont multiplié de
 nouvelles plantes , de nouveaux romp-
 des , de nouvelles teintures , de nouveaux
 légumes , de nouveaux fruits de dis nou-
 veaux , parce que l'usage nous en étoit
 inconnu. Aucun d'eux dans son travail
 n'a songé à Aristote , ni à Descartes , ni
 à Newton. Aucun d'eux n'a pensé qu'il
 nous garantir un fait utile , sans en ap-
 prendre de nous expliquer ce qu'il est
 qu'une bulle d'air ou le tissu d'une fibre,
 ou l'aile d'un scarabée , ou le bec d'un
 d'un ananas. Tout ce que nous avons au-
 jourd'hui d'excellents hommes dans les
 académies célèbres se lassent de courir
 après l'évidence qui les fuit , & se trou-
 vent bien de l'expérience qui couronne
 presque toujours leurs peines. Le public
 les en félicite , & reçoit leurs observa-
 tions avec applaudissement ; au lieu qu'il
 fait un accueil assez froid aux spécula-
 tions systématiques , soit anciennes , soit

d'ordres sur tout lorsqu'elles embras- Les coi
 sent le général, parce que le raisonneur SEQUENC
 à l'homme ne nous donne que des paroles, DE L'HIS
 & que l'observateur n'est toujours à nous DU CIEL
 de plaines. *sup xumins 21100 201*
 201 Gist une activité presque toujours
 abstruse qui, en cinquante ou soixante
 ans, a fait faire plus de chemin & de dé-
 couvertes à nos académies modernes,
 que les écoles n'en avoient ci-devant fait
 en mille. *ib 2000000 201100 201*
 Mais celles-ci à leur tour commencent
 à suivre la même route. Le goût des ex-
 périences a passé des académies dans les
 universités. Les plus habiles maîtres de
 philosophie donnent de jour en jour des
 bornes plus étroites aux spéculations in-
 certaines, & aux généralités qui promet-
 tent l'explication de tout, pour s'en tenir
 modestement à ce qui est de fait & de
 pratique. C'est dans cette vûe qu'ils ont
 réduit au simple nécessaire toutes ces ré-
 gles de logique qui n'ont jamais réglé en
 la vie de l'homme une seule de ses opéra-
 tions. Leur logique est plutôt composée
 d'exemples de raisonnemens vicieux qu'il
 faut éviter, que d'inutiles préceptes pour
 faire ce que la nature nous enseigne. Leur
 morale n'est plus celle d'Aristote, mais
 celle de l'Evangile, jointe aux premiers

LES CON- principes de la jurisprudence. Leur mé-
 SEQUENCES taphysique se réduit à la religion natu-
 DE L'HIST. relle, au besoin d'une révélation, & à la
 DU CIEL preuve historique de cette révélation,
 dont ils laissent ensuite aux théologiens
 à développer les progrès & l'étendue.

Ils emploient aujourd'hui en plusieurs
 endroits près des deux tiers de leurs cours
 à exercer leurs élèves dans tout ce que la
 physique moderne a de plus utile : je veux
 dire à leur donner d'excellens traités de
 géométrie & d'arithmétique, les vrais
 principes des mécaniques, une suite
 agréable d'expériences, & les plus beaux
 détails de la science naturelle ; toutes
 choses vraiment intéressantes par la cer-
 titude, & par les rapports sûrs qu'elles
 ont avec la piété comme avec les besoins
 de la vie, & même, si c'est un point dé-
 sirable, avec l'embellissement de l'es-
 prit.

On voit par le choix de tant de riches
 matières, & par l'exclusion qu'ils ont
 donnée aux pointilleries de l'ancienne
 école, combien ces hommes judicieux
 ont réfléchi sur l'importance de leur état,
 & combien ils ont senti la nécessité de
 régler leur méthode, non sur une vieille
 routine, non sur l'extrême commodité
 qu'il y auroit à s'en tenir à une provi-

sion une fois faite, mais sur le vrai bien. LES CON
de la jeunesse qui doit passer de leurs SEQUENC
mains dans les plus beaux emplois de DE L'HIS
l'église & de l'état. Quelle différence en- DU CIEL
tre cette philosophie & celle qu'on nous
enseignoit il y a trente ans ! Aujourd'hui
on commence à trouver des maîtres qui
présentent avec discernement à la jeu-
nesse tout ce qui peut piquer sa curiosité,
& lui former le goût. Autrefois on trai-
toit la philosophie comme si l'on eût pris
à tâche de la rendre ridicule, & de nous
en dégoûter sans ressource.

Ce n'étoit pas là précision ou la néces-
sité de l'application qui nous y rebutoit.
Notre dégoût n'étoit point fondé non
plus sur la comparaison de ces questions
sérieuses avec les agrémens des humani-
tés d'où nous venions de sortir ; puisque
nous lisions avec assiduité & avec un plai-
sir extrême la grammaire raisonnée, l'art
de penser, la recherche de la vérité de
Malebranche, l'équilibre des liqueurs de
Pascal, la géométrie de Pardies, la stati-
que de Pourchot, & plusieurs autres li-
vres très-simplement écrits, ou dont la
justesse faisoit tout l'agrément. Toutes
ces lectures s'arrangeoient assez nette-
ment dans notre esprit, & nous nous en
entretenions les uns les autres avec com-

LES CON-plaisance. Mais nous nous trouvions à la
SEQUENCES torture quand il falloit revenir à notre
DE L'HIST. scholastique, & crucher des questions
DU CIEL. épineuses qui, pour surcroît de peine,
ne nous intéressoient en rien, lorsque
nous étions parvenus à les entendre.
Plusieurs d'entre nous qui avoient brillé
dans l'étude des belles lettres, après avoir
fait quelques efforts pour se soutenir hon-
orablement dans la logique, prenoient
les uns plutôt, les autres plutôt, le
parti de substituer à cette étude quelques
lectures amusantes, ou de renoncer à
toute étude. Les uns le faisoient par dé-
sespoir, parce qu'ils s'imaginoient que
ces matières revêches & obscures étoient
fort au-dessus de leur portée. Les autres
le faisoient par raisonnement, & parce
qu'ils croioient appercevoir que tout ce
qu'on leur enseignoit, ne menoit à rien
d'utile & de satisfaisant. On avoit beau
nous faire sonner bien haut l'importance
des règles du syllogisme, si nous voulions
être raisonnables pour le reste de nos
jours. On avoit beau nous vanter l'avan-
tage d'un système général de physique
qui expliquoit tous les phénomènes en
détail, & nous dire qu'il n'y avoit que
cela pour donner à l'esprit de la justesse
& de l'étendue. Nous n'étions pas même

effrayés d'entendre condamner sans remission à manquer de sens & de succès dans tous les postes publics, quiconque s'y engageroit sans la logique du collège. Ces menaces ne nous reconcilioient point avec la barbarie de cette étude; & nous nous prévalions d'entendre dire que c'étoit l'usage des bons livres, la méditation, & l'exercice fréquent qui formoient l'esprit plutôt que toutes ces règles; que jamais elles n'étoient venues au secours de personne dans la pratique; qu'on voyoit de tout côté d'excellens raisonneurs, qui ne savoient de la logique que le nom; qu'au contraire ceux qui étoient le mieux pourvus de logique étoient souvent dans les raisonnemens les plus communs de la vie, & sur-tout dans leur conduire personnelle, les plus petits logiciens du monde; qu'on voyoit souvent des dames d'une justesse d'esprit & d'une pénétration étonnante, dont toute la logique consistoit dans un beau naturel; aidé par des lectures choisies; qu'ainsi nous n'avions pas à nous allarmer beaucoup de nos répugnances pour ces études arides & affligeantes. C'étoit encore pour nous une consolation, ou une lecture vengeance, d'entendre avouer à des hommes pleins de mérite & d'ex-

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL.

périence, que tout ce jargon scholastique, s'il n'étouffoit pas les talens, n'étoit propre ni à les développer, ni à les donner; & que la vraie culture de l'esprit se réduisoit à fréquenter des personnes judicieuses, à lire avec réflexion, à faire de tout ce qu'on lit des analyses exactes ou des précis bien travaillés; enfin à contracter l'habitude d'énoncer nettement & naturellement ce qu'on a examiné.

Nos goûts & ces jugemens étoient fortifiés par les railleries éternelles que nous entendions faire par-tout des questions étranges dont on nous occupoit, & de l'ennuyeuse méthode dont le tout étoit traité. Quand nous avions laissé par obéissance la recherche de la vérité, ou nos élémens de géométrie, ou la sphère de Coronelli; & qu'enfin nous avions soutenu nos thèses, il arrivoit presque toujours qu'on nous fît causer sur ce qui avoit fait la matière de nos disputes. Des Dames cultivées à l'école du monde, la plus spirituelle de toutes les écoles, nous demandoient quelquefois ce qui nous avoit attiré tant d'applaudissemens, & sur quoi rouloient nos disputes qu'on leur assuroit avoir été fort animées. Elles apprenoient qu'on avoit examiné :

Savoir si la philosophie prise d'une fa-

çon collective, ou d'une façon distribu-
tive, loge dans l'entendement ou dans la
volonté.

LES CON-
SEQUENCES
DE L'HIST.
DU CIEL.

Savoir si l'être est univoque à l'égard
de la substance & de l'accident.

Savoir si la logique enseignante spé-
ciale, est distinguée de la logique prati-
que habituelle.

Savoir si les degrés métaphysiques
dans l'individu sont distingués réelle-
ment, ou s'ils ne le sont que virtuelle-
ment, & d'une raison raisonnée.

Savoir si l'on peut prouver qu'il y ait
autour de nous des corps réellement exi-
stans.

Savoir si la matière seconde, ou l'élé-
ment sensible, est dans un acte mixte.

Si dans la corruption du mixte il y a
résolution jusqu'à la matière première.

Si toute vertu se trouve causalement
ou formellement placée dans le milieu
entre un acte mauvais par excès, & un
acte mauvais par défaut.

Si le nombre des vices est parallèle ou
double de celui des vertus.

Si indépendamment de notre pensée
il n'y a pas entre les êtres des relations
transcendentes.

Si la relation du pere à son fils se ter-
mine à ce fils considéré absolument,

LES CON- ou à ce fils considéré relativement.
SEQUENCES Si la fin meut selon son être réel, ou
DE L'HIST. selon son être intentionnel.
DU CIEL. Si syngatégoriquement parlant le con-

crèt & l'abstrait se Misericorde! s'écrioient ces Dames : de quoi s'avise-t-on de vous rompre la tête ? est-ce pour aller converser avec les habitans de la lune qu'on vous exerce sur ces questions-là, ou bien si c'est pour vivre avec des hommes ? On s'attend que vous allez nous dire comment se façonne le sucre ; d'où, & comment nous vient le coton ; quelle est l'origine des perles, & des pierreries ; ce qui fait l'entretien des fontaines & des rivières, ou telle autre chose qui nous intéresse. Mais dans tout ce qu'on vous entend dire, vous n'êtes jamais avec nous. Toutes les fois qu'on demande des nouvelles de cette philosophie, cela est toujours tourné comme si l'on rêvoit, ou comme si l'on étoit au Mogol. Il est étrange qu'il faille des trente & quarante ans pour former la capacité d'un philosophe inutile ; & que quinze ans suffisent pour former une fille parfaite.

Le dépit de ces Dames auroit été tout autre si elles avoient connu non-seulement l'inutilité ou le ridicule des questions,

stions, mais encore la singularité des LES CON
preuves, & des distinctions qui en fai- SEQUENCI
soient la triste fourniture. De cette sorte DE L'HIST
n'ayant pas la moindre idée de ce qui se DU CIEL
passe dans la société, de ce qui nourrit,
loge, meuble, habille, ou exerce les
hommes, nous étions contraints de de-
meurer muets dans la conversation; ou
si nous laissions échapper la moindre des
questions dont nous étions occupés, on
nous renvoyoit à l'écart comme des La-
pons ou des gens d'un autre monde.

Le mépris qu'on faisoit de nos études
étoit dans le vrai très-bien fondé. Car
quoique la plûpart des hommes se fa-
sent des idées peu justes sur le jeu, sur les
spectacles, & sur ce qui les peut amuser,
ils ne se méprennent pas sur la nature
des travaux utiles, & ils trouvent même
très-bon qu'on les en entretienne. Parlez-
leur du commerce, des productions d'un
pays, des moyens d'adoucir la misère des
gens de campagne en animant le labou-
rage, le commerce, & la consommation:
parlez-leur de la culture des plantes;
d'une machine nouvelle; des intérêts de
deux nations voisines: ramenez-les, en
un mot, à ce qui se peut justifier par des
preuves d'expérience: toutes les oreilles
sont ouvertes: & il faut avouer que les

LES CON-SEQUENCES DE L'HIST. DU CIEL. gens du monde jugent beaucoup plus sainement de ce qui devrait nous occuper, que n'en jugeoient nos anciens maîtres de philosophie, gens faisant bande à part, & dont le savoir n'avoit rapport en rien à aucun des états que nous pouvions embrasser.

Quand nous leur faisions des plaintes sur le travers de leur scholastique & de leurs questions si éloignées de nos besoins, ou sur le peu de cas qu'on faisoit de cette espèce de savoir; la réponse qu'ils nous donnoient pour l'ordinaire est que l'exercice en étoit très-utile & subtilisoit l'esprit. Ils avoient raison de penser que l'étude de ces questions pouvoit donner à l'esprit quelque pénétration. Mais il n'y a aucune matière qui, examinée avec soin, ne produise le même effet. C'est l'étude & l'exercice de la jurisprudence qui sert de logique à nos Magistrats. J'ai oui dire à plusieurs de nos avocats du premier ordre qu'ils n'avoient jamais rien compris à la logique, & que leur mémoire seule avoit eu part à leurs thèses de philosophie. Si la logique & les questions anciennes ont donné quelque étendue d'esprit à ceux qui les ont cultivées, ce n'est point du tout parce qu'on leur y donnoit des règles de raisonnement; mais uni-

vement parce qu'on y exerçoit l'esprit : **LES CON-**
 & exercice pour exercice , la vie étant si **SEQUENCES**
 ourte , il vaut bien mieux , comme on **DE L'HIST.**
 ait aujourd'hui , exercer tout d'abord **DU CIEL.**
 l'esprit, la précision , & tous les talens
 sur des questions de service , & sur des
 matières d'expérience. Il n'est personne
 qui ne sente que ces matières convien-
 nent à tous les états ; que les jeunes es-
 prits les saisiront avec feu , parce qu'el-
 les sont intelligibles ; & qu'il sera trop
 tard de les vouloir apprendre quand'on
 sera tout occupé des besoins plus pres-
 sans de l'état particulier qu'on aura em-
 brassé. La vérité de ce que j'avance ici
 se peut faire mieux sentir par un trait
 d'histoire que par de plus amples réflé-
 xions.

Un charpentier entendu dans sa pro-
 fession & assez bien dans ses affaires ,
 avoit pris soin de donner à son fils une
 bonne éducation : c'est-à-dire , qu'il lui
 avoit fait faire ses études d'humanités , &
 de philosophie. Nous ne connoissons
 point d'autre route. Peu après que le
 jeune homme eut soutenu ses thèses , &
 lorsqu'il délibéroit sur un choix de vie ,
 le pere termina toute délibération par sa
 mort. Plusieurs entreprises commencées
 obligèrent le jeune héritier à avoir re-

LES CON- cours à un maître charpentier , ami de la
SEQUENCES famille & intelligent dans sa profession ,
DE L'HIST. pour satisfaire aux engagemens pris. Peu
DU CIEL. à peu en raisonnant avec son aide il prit
 goût lui-même à l'ouvrage , & suivit la
 profession du pere. Mais il lui vint dans
 l'esprit de réduire son art à des principes
 certains , & à un ordre méthodique. Il
 traita le tout dans sa tête comme il avoit
 vû traiter l'art de raisonner. Il écrivit en-
 suite , après quoi il n'eut plus de repos
 qu'il ne fît des disciples. Il rassembla quel-
 ques garçons charpentiers & leur pro-
 mit , s'ils le vouloient suivre , de les me-
 ner par des routes nouvelles , au fin de
 l'art , & à la perfection de la charpen-
 terie.

Le nouveau docteur , après un long
 préambule sur les mécaniques qu'il pro-
 mit de traiter par genre & par espèce ,
 vint à une première question , & examina
 fort sérieusement s'il y avoit dans l'hom-
 me un principe de force. Il discuta lon-
 guement le pour & le contre : il mit enfin
 ses disciples en état d'assurer sciemment ,
 & sans crainte de méprise , que l'homme
 étoit capable de quelque force & pou-
 voit communiquer du mouvement ; par
 exemple , à une coignée , à une pierre ,
 pourvû qu'elle ne fût point trop grosse

borna à cette modeste assertion, LES COM-
 adé qu'avec ce peu de force multi-SEQUENCES
 il parviendroit sur la fin de son traité DE L'HIST.
 nsporter les blocs de marbre, & à DU CIEL.
 her les montagnes. De-là il vint à
 nen du lieu où résidoit cette force.
 s bien des disputes sur le cerveau,
 glande pineale, sur les esprits & sur
 uscles; par économie, & pour abré-
 il statua qu'on pouvoit se contenter
 ire que le bras étoit le principal
 : & l'instrument de la force de
 me.

ins un troisième paragraphe, car
 t merveille comme il divisoit sa
 re & la mettoit en ordre, la force
 dans le bras lui donnoit lieu d'é-
 ner toutes les pièces constituant
 as, & d'en faire une exacte anato-
 Il fit de grandes dissertations sur les
 , sur les muscles, sur les fibres, &
 ndit jusqu'aux fibrilles. Il multiplia
 ngueurs des muscles, par leurs lar-
 , & le produit par la somme des
 . De calcul en calcul il parvint à dé-
 ner la force de chaque degré de
 n, & par ces déterminations il arri-
 à fixer la force de la percussion. Il
 it de cette sorte un coup de poing
 alance, & joignant à la force du

is CON- poing la somme d'un coup de marteau,
 QUENCES il vous montrait le juste poids avec le-
 L'HIST. quel cette percussion étoit en équipolen-
 CIEL. ce : puis pour faire un précis des matiè-
 res , & pour la commodité des jeunes
 charpentiers , il réduisoit le tout en ex-
 pressions algébriques.

Depuis qu'il y a des hommes qui ma-
 nient la hache on n'avoit point vû un
 charpentier plus profond que celui-là.
 Son maître de philosophie qui en avoit
 oui parler fut curieux de l'entendre. Il
 examina sa méthode & les preuves. Il y
 a bien , lui dit-il , quelque vérité dans ce
 que vous dites. Mais , mon ami , votre
 art n'est bon qu'autant qu'on en convertit
 l'habitude enseignante en une habi-
 tude utile & pratique. Vos jeunes ou-
 vriers perdent leur tems en postposant
 ainsi les actes à la théorie. J'ai donc per-
 du le mien , répondit le philosophe char-
 pentier , à écouter six mois de suite vos
 dissertations sur la certitude de nos con-
 noissances , & sur les règles du raisonne-
 ment. Comme je sais très-bien qu'il y a
 en moi quelque force , je sais très-bien
 aussi que j'ai quelque connoissance : &
 je ne suis pas plus ridicule d'examiner
 avec soin si nous pouvons mettre quel-
 que chose en mouvement , qu'on ne l'est

en philosophie d'examiner pendant des semaines entières, si l'homme peut s'assurer de connoître quelque chose ; s'il peut raisonnablement se persuader qu'il ait un corps, & qu'il y en ait d'autres autour de lui. Vous me râillez sur mes longues spéculations, parce que sans anatomiser le bras, sans calculer la percussion, tout naturellement, & par le seul exercice, nous haussions la main, nous frappons & apprenons à frapper juste. Hé ! Monsieur, ne pouvons-nous pas dire la même chose du raisonnement ? Il nous est encore plus naturel de raisonner que de frapper : & si j'ai tort d'enseigner quelle est la manière dont la main opère ; vous m'auriez donc rendu un excellent service en m'apprenant des choses de détail ; en me montrant, par exemple, à distinguer les qualités d'un morceau de hêtre d'avec celle d'un tronçon de frêne ; quel bois est bon pour le charonage, quel pour la menuiserie ; plutôt que de m'apprendre à raisonner par l'anatomie des facultés de mon esprit, ou par les règles des propositions universelles & particulières. J'ai cru d'abord ne pouvoir rien faire de mieux dans les mécaniques que de m'y comporter comme vous dans l'art de raisonner. Mais je vous avoue que je com-

LES CON-mençois à m'ennuyer moi-même des
SEQUENCES longueurs de ma méthode. J'ose vous
DE L'HIST. conseiller, mon très-cher maître, de re-
DU CIEL. noncer aussi à la vôtre.

Connoître & agir, raisonner ou frapper sont des puissances qui sont en nous sans que nous nous en mêlions. Ce sont des présens de Dieu. L'expérience, l'exercice, & nos réflexions plutôt que les règles, nous apprennent à raisonner vrai, & à frapper à propos. J'ai lû les catégoriques d'Aristote, la logique de Barbay, & le très-ennuyeux traité de Locke sur l'entendement humain. Toutes ces lectures sont peut-être un peu plus propres à former un bon raisonneur qu'un bon charpentier. Mais si le raisonnement y gagne, c'est parce que ces lectures sont un exercice d'esprit, & non pas parce qu'elles nous apprennent la nature de l'esprit, ou les règles de ses opérations. Ainsi un traité de charpenterie bien raisonné exerceroit aussi utilement l'esprit que les règles de la dialectique, & ennuyeroit un peu moins que le traité de Locke. Je le vois à présent : tout gît dans l'expérience. Le fond des sciences est en nous : l'exercice les met en œuvre, & les fait valoir plus ou moins : ou si l'étude des pièces & des facultés de notre esprit peut

par elle-même former un raisonneur; on **LES CON-**
 peut très-bien dire que l'étude de la fa- **SEQUENCES :**
 çture , ou de la structure intérieure de **DE L'HIST.**
 l'orgue , formera par elle-même un habile **DU CIEL.**
 organiste.

Le philosophe dont la méthode étoit
 d'avoir toujours la lance en arrêt contre
 tout assaillant , ne demeura pas sans
 réplique : mais tandis que nos deux
 champions étoient aux prises , les élèves
 qui n'entendoient rien à ces questions ,
 & qui s'ennuyoient de se voir encore
 bien loin des commencemens de la char-
 penterie , prirent le parti de défilier l'un
 après l'autre , & d'aller chercher un
 maître qui à force d'exemples & de pra-
 tique leur apprît à faire une mortaise &
 un tenon.

De toutes les personnes qui ont le dis-
 cernement juste & les vûes nobles , il
 n'y en a point qui ne voye avec plaisir
 l'extrême différence qui se trouve entre
 le choix des matières qu'on traitoit autre-
 fois dans la philosophie , & celles qu'on
 y traite aujourd'hui Cette première dé-
 marche de Messieurs les Professeurs de
 philosophie , en nous prouvant leur vrai
 amour pour le bien public , nous autorise
 à penser que s'il y avoit une méthode de
 traiter les matières philosophiques qui

De la ma-
 nière de traie-
 ter la philoso-
 phie.

LES CON- fût plus avantageuse à tous égards que
SEQUENCES l'ancienne , ils se feroient un plaisir & un
DE L'HIST. devoir de la suivre , le changement de la
DU CIEL. méthode n'étant pas capable d'arrêter
 ceux qui ont généreusement changé le
 fond même des questions.

Comme je n'ai entrepris ce petit ouvrage que dans l'intention d'aider l'étude des jeunes gens dans les matières de philosophie aussi-bien que dans les humanités , je ne peux guères me dispenser de rapporter , au moins historiquement , ce que j'entens dire pour & contre la méthode scholastique , & d'en laisser le jugement au lecteur.

Il arrive souvent que les peres de famille qui ont le plus d'expérience dans les affaires , & même ceux qui ont fait le plus de progrès dans les sciences , témoignent le délir qu'ils auroient de voir convertir la forme scholastique en d'agréables conférences , où les jeunes gens pussent s'expliquer dans leur langue naturelle en présence de toutes les personnes qui s'intéressent à leur éducation , & rendre au public un compte de leurs études qui ne fût pas équivoque. Ayant à parler sur des matières choisies , & particulièrement sur celles qui sont sensibles & exposées à tous les yeux ; par

exemple, sur toutes les parties de l'histoire naturelle, ils mettroient les militaires, les marchands, & toutes les personnes qui ont quelque expérience, en état de juger de leurs progrès. Au lieu de parler un latin plat & plus propre à leur gâter le goût qu'à les conduire à l'intelligence des bons auteurs, principal but des anciennes langues; ils apprendroient à parler aisément & noblement leur propre langue dans laquelle ils sont souvent aussi barbares qu'en latin. Rien même n'empêcheroit de les préparer à s'expliquer soit en latin, soit en françois selon que la compagnie le souhaiteroit, pourvu que ce fût d'un air libre, sans dispute, & dans une latinité pure. Mais il faut avouer qu'en traitant la philosophie en françois ils seroient délivrés de deux inquiétudes qui éloignent une infinité de jeunes gens de se présenter à ces exercices, & qui défigurent presque tout l'agrément naturel de ceux qui s'y exposent. L'une de ces inquiétudes est d'avoir à prêter le collèt à tout venant, tandis qu'ils se sentent armés à la légère. On les guérit quelquefois de ce danger par un moyen qui ne fait ni des savans, ni des braves. L'autre peine qui les trouble encore plus, est d'avoir à parler latin sur ce qu'on leur objectera,

LES CON- & de composer sur le champ la réponse:
SEQUENCES Vous voyez alors leur esprit s'égarer
DE L'HIST. dans Jean Despautère, dans les vers
DU CIEL. techniques de Port-Royal, ou s'accro-
cher à quelque règle de leur ancien rudi-
ment. Souvent le terme manque, ou bien
il s'arrange mal. On rougit de la méprise,
& toute la philosophie se trouve décon-
certée. Si les jeunes gens avoient cet em-
baras de moins, au lieu de dix ou douze
qui travaillent dans un cours, on en
trouveroit quarante dont l'esprit se déve-
lopperait, & qui n'ont été arrêtés jus-
ques-là que par l'obstacle d'une langue
dont ils ne sentoient ni la délicatesse, ni
même la structure.

Il seroit aisé de voir s'ils fournissent du
leur en les mettant à l'épreuve sur la plû-
part des matières qu'ils auroient annon-
cées; & pour ne point négliger l'avanta-
ge de la précision, après leur avoir dé-
taillé ce qui peut faire difficulté contre
leur sentiment, rien ne seroit mieux que
de réduire le tout en un seul syllogisme,
afin de les déterminer dans leur réponse
à s'attacher à ce qui leur paroît foible &
contraire aux principes, ou à l'expé-
rience: après quoi, comme dans toutes les
conversations des honnêtes gens, cha-
cun content d'avoir exposé sa pensée

change de discours sans insister davantage. LES COI
SEQUENC

Les illustres membres qui composent DE L'HIS
DU CIEL les Académies modernes, tout savans qu'ils sont, montreroient sans doute moins de feu & de goût pour leurs fonctions, s'ils étoient contraints par l'usage à parler dans leurs conférences une autre langue que la leur. Hé ! pourquoi ce qui seroit un obstacle à l'avancement des sciences parmi des hommes faits, & vraiment habiles, n'en seroit-il pas un tout autrement fâcheux pour les jeunes gens ? On attache ainsi une idée de savoir à ce latin scholastique, tandis qu'il gêne très-gratuitement la jeunesse, & qu'il est réellement plus digne d'être pros crit que regretté.

Ces plaintes & bien d'autres qu'on fait tous les jours contre l'ancien usage de procéder en philosophie, tant par syllogismes & par instances, que dans une langue qui est étrangère à celui qui parle, & à ceux qui écoutent ; se trouvent combattues par des raisons très-dignes d'être entendues.

D'abord ce n'est point un mal, peut-on répondre, que cet ancien usage de disputer en Latin, & de le faire par argumentation. Il est aisé de voir qu'on

LES CON- a prétendu par-là éviter les écarts, &
SEQUENCES mettre l'esprit dans l'usage de raisonner
DE L'HIST. conséquemment. Selon les apparences, il
DU CIEL. dépendra toujours des maîtres de donner
à ce Latin un tour aisé, & d'entretenir le
bon goût avec l'usage infiniment utile de
la langue Latine.

D'ailleurs la philosophie de l'école est
comme la pépinière de la théologie, de
la jurisprudence, & de la médecine. Tant
que les exercices des sciences supérieures
se feront en Latin & par argumentations,
c'est une espèce de nécessité que l'appren-
tissage de cette méthode se fasse en phi-
losophie.

Mais sans déranger ce qui est établi,
on pourroit sur la durée d'un exercice
mettre quelquefois le quart en réserve,
pour y accoutûmer les jeunes gens à trai-
ter les questions comme on les traite
dans la chaire, dans le barreau, & dans
la conversation; à ne jamais séparer le
bon goût, l'air aisé, & les graces, d'a-
vec l'étude de la philosophie; & sur-tout
à exposer en langue vulgaire sans emba-
ras, sans effort de mémoire, les matières
qui n'ont point de termes ou de tours
propres à les exprimer dans la langue La-
tine. Tel est, par exemple, tout notre
commerce moderne, matière si riche, si

variée, & si propre à former l'esprit par la connoissance de l'origine & des façons de tout ce que nous mettons en œuvre. Telle est presque toute l'histoire naturelle dont l'antiquité n'a pas été, à beaucoup près, suffisamment instruite pour nous fournir les termes Latins de tout ce qui en fait la matière. Telles sont la métallurgie, la teinture, & généralement les arts & les métiers, qui, comme l'histoire naturelle, peuvent fournir la matière des conférences les plus amusantes, & les plus instructives. Telles sont les mécaniques, les inventions modernes, & la plupart des expériences de physique, tous objets si intéressans pour une assemblée, si piquans pour la jeunesse, mais dont l'exposition deviendroit bien froide en Latin par la contrainte ou par le peu d'usage d'une langue qui ne nous est point naturelle.

En dernier lieu, ce ne sont point ceux qui enseignent aujourd'hui qui ont introduit la méthode scholastique : & ce n'est pas une petite entreprise que celle de toucher à un usage ancien. Mais par le tempérament que nous venons de proposer, il semble qu'on pourroit concilier toutes sortes d'utilités, retenir avec l'ancienne méthode un exercice de pré-

LES CON- cision, & prévenir par cette agréable al-
SEQUENCES ternative de matières & de langage, des
DE L'HIST. dégoûts presque inévitables. Il est aisé de
DU CIEL. prouver aux jeunes gens qu'ils ont tort
 de se lasser d'une étude sérieuse : mais il
 s'agit de faire en sorte qu'ils ne s'en dé-
 goûtent point.

Conclusion. J'ai cru, mon cher Lecteur, que ces
 remarques sur la meilleure manière de
 régler nos études trouvoient naturel-
 lement leur place à la suite de l'exposé
 que je vous ai fait des égaremens du
 genre humain ; parce que je n'ai entrepris
 de rechercher l'origine des fausses opi-
 nions, & des systêmes imaginés d'âge en
 âge sur la nature, que pour rendre, se-
 lon mon pouvoir, l'étude des belles let-
 tres plus solide par la connoissance de
 ce qui a rempli les beaux ouvrages des
 anciens de tant d'idées absurdes ; & l'é-
 tude de la philosophie plus utile par la
 connoissance de la juste portée de notre
 raison.

Il peut arriver qu'en convenant de la
 simplicité & de la fécondité du principe
 auquel j'ai rapporté l'origine de l'idolâ-
 trie & de ses suites, vous ayez à vous
 plaindre que l'application que j'en ai
 faite à telle divinité & à telle opinion,
 ne se trouve pas également heureuse.

Mais cet effai peut du moins donner lieu Les
à d'autres que moi de manier le même sujet
sujet avec plus d'intelligence, & de lier de l'air
avec plus de succès des piéces à peu de Ci
propres à se bien assortir. Le tems & de
nouvelles recherches pourront fortifier
ces premières lectures. J'ai quelque con-
fiance de vous avoir fait entrevoir la vé-
rité. Mais s'il arrive que cette riche ma-
nière achève d'être un jour débrouillée
par une meilleure main, & que le travail
d'un autre recueille ou perfectionne ce que
j'ai ébauché; loin d'en être jaloux, j'en
serai très-reconnoissant, parce que mon
unique souhait est que vous soyez servi.

J'ose me flatter de plus, que loin de
me faire des reproches comme si j'avois
dégradé la raison de l'homme en la ré-
duisant à l'épreuve, & au prudent usage
de ce que les sens lui apprennent; vous
me saurez bon gré au contraire de
l'avoir puissamment encouragée en lui
faisant connoître ses véritables forces, &
en lui montrant un domaine vraiment
honorabile, où Dieu lui présente tant de
connoissances à acquérir, & une foule de
biens à faire.

Je crois vous avoir convaincu que
c'est un parti également malheureux,
soit de deshonorer la raison par le dé-

LES CON- SEQUENCES couragement, comme font les Pyrrho-
DE L'HIST. niens, en la croyant incapable de tout,
DU CIEL. tandis qu'elle peut opérer des merveil-
 les; soit de la mettre avec présomption
 au-dessus de sa juste valeur comme font
 les Cartésiens & tant d'autres philoso-
 phes, en la flattant d'une pénétration &
 d'une mesure d'évidence que Dieu ne
 lui a pas accordées.

Il est présentement en votre pouvoir
 de décider si vous ferez bien d'embras-
 ser dans vos recherches la structure du
 ciel & de l'univers entier, dont Dieu
 s'est réservé la conduite; ou si vous bor-
 nerez vos études à la connoissance de ce
 que Dieu soumet à votre usage. Il est aisé
 d'opter. Nous ne pouvons mieux faire
 que de régler nos études sur notre desti-
 nation. Or il est démontré que Dieu
 qui a donné à l'homme une mesure de
 lumière proportionnée à ses besoins & à
 sa fin, s'est proposé d'en faire non un
 créateur, mais un laboureur. * C'est-là
 notre condition. Nous pouvons nous y
 distinguer : mais nous n'en devons point
 sortir. Il est vrai que cette qualité ne
 convient ni au métaphysicien toujours
 guindé par de-là les nuës, & voyageant
 dans les mondes possibles; ni au physi-

* Voyez l'estampe du Frontispice.

cien à système, toujours occupé d'un **LES COS**
édifice imaginaire. Ces hommes ne sont **seulement**
point laboureurs, puisqu'ils ne sont **DE L'HOMME**
point de ce monde. Mais les vrais sçavans **DU CIEL**
& tous les esprits solides, dont le travail
opère quelque bien sur la terre, sont,
exactement parlant, autant de labour-
reurs. C'est une qualité qui convient &
à l'habile négociant, & à l'intendant de
marine, & à l'inspecteur du commerce,
& au sçavant Académicien. Ils compren-
nent mieux que personne l'excellence de
cette fonction, & toute l'étendue de ce
terme. Plus leur sçavoir est de service, plus
aussi leur avons-nous d'obligation de la
part qu'ils prennent à la culture & à
l'embellissement de la terre. Le géo-
mètre, il est vrai, n'a jamais labouré un
champ : mais il en fixe les limites. Le
botaniste ne manie point la bêche : mais
il enrichit le jardinage. Le géographe
ne transporte nulle-part ni le cuir, ni le
blé : mais il facilite la navigation & le
commerce. L'astronome ne conduit point
la charue : mais par l'observation de la
marche des cieux il règle le labourage,
& toute la société. Ramenons tous les
arts & les vraies sciences à un point. La
chose est facile. *Dieu a donné à l'homme*

LES CON-SEQUENCES DE L'HIST. DU CIEL. *des sens & une intelligence pour mettre tout en valeur sur la terre (a), & pour en glorifier l'auteur (b).* Voilà où l'expérience, le sens commun, la conscience,

Moïse, & toute l'Ecriture sainte nous ramènent; mais d'où il semble que tous les grands systèmes de physique aient pris à tâche de nous écarter, en nous élevant si haut qu'ils nous mettent tous hors de notre sphère, & en nous occupant de ce qu'on ne peut ni entendre, ni mettre à profit.

La philosophie deviendra donc aimable, accessible à tout le monde, satisfaisante, & fructueuse, à mesure que se réglant sur la portée de l'esprit humain, elle renoncera aux airs savans, aux spéculations oisives, aux prétendues profondeurs, & sur-tout à la maxime illusoire de n'admettre que ce qu'on conçoit avec évidence, pour s'en tenir invariablement à la connoissance des faits, ou à l'évidence des dehors, des usages, & des rapports. La conclusion naturelle de la comparaison que nous avons faite des pensées, soit des anciens, soit des modernes sur l'origine & la fin de toutes

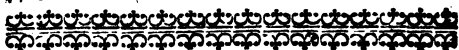
(a) *Ut operaretur terram.*

(b) *In omnibus gratias agens.*

choses, avec ce que Moïse nous en apprend, est que NON SEULEMENT DANS LA RELIGION, MAIS MESME DANS LA PHYSIQUE, NOUS DEVONS NOUS BORNER A LA CERTITUDE DE L'EXPERIENCE ET A LA MESURE DE LA REVELATION.

FIN.





P R E M I E R

ECLAIRCISSEMENT

Sur l'origine de l'Idolâtrie.

UNE vérité peut gagner beaucoup à être montrée sous une face nouvelle. Nous avons employé l'origine de l'idolâtrie & de tout le ciel poétique , pour pénétrer jusques dans le secret des mystères du paganisme. Dans cet éclaircissement nous débiterons par dévoiler , d'une façon nouvelle , le sens de ces mystères, pour en tirer ensuite une lumière qui nous conduise à l'origine des dieux & de tout le ciel poétique. Si par cette nouvelle route nous parvenons également à découvrir que les dieux & leurs attributs n'étoient que des affiches , nous aurons acquis un nouveau droit de penser , qu'avec cela seul nous avons la véritable ou la principale clé de tout le paganisme.

Les mystères & les dieux étant des choses si étroitement liées , & marchant toujours de compagnie , l'explication de

l'une ne peut être expliquée, sans laisser entrevoir le sens des autres qui y sont jointes : & l'on peut croire qu'on ne tient rien, quand l'explication qu'on donne d'une partie de la fable ne conduit pas plus loin.

Nous pouvons considérer dans les mystères du paganisme, 1°. les noms qu'on leur donne ; 2°. les acteurs qui y paroissent ; 3°. les principaux objets qu'on avoit coutume de transporter dans le coffre mystérieux, & ceux qu'on montrait dans les cérémonies les plus religieuses.

Personne n'ignore qu'on donnoit le nom de mystères à ce qui étoit porté en grande pompe dans le coffre de Bacchus ; à ce qui étoit renfermé dans les corbeilles de Cérès ; & à certaines cérémonies auxquelles on n'étoit admis qu'après bien des préparations, & bien des épreuves. Ce mot *mystères*, par tout où il a été en usage, a signifié *des secrets, des enveloppes*, ou des symboles. Nous avons intérêt à savoir de quelle langue ce terme est tiré ; parce que si nous pouvons être sûrs de quelle langue il est venu, nous aurons lieu de penser que c'est dans la même langue qu'il faudra chercher l'origine des autres termes qui ont rapport à l'appareil

Origine du
mot *mystères*

480 ECLAIRCISSEMENT
des anciens mystères, & que le même
peuple qui a donné à ce cérémonial an-
tique le nom qu'il porte, a aussi donné
des noms propres aux différentes parties
du cérémonial.

Nous avons déjà remarqué que ce
mot étoit Phénicien ; & c'est par nécessité
que nous revenons ici sur cette remarque.
Quoiqu'il se trouve chez les Grecs avec
diverses inflexions, les Phéniciens l'ont
eu avant eux. Nous le trouvons fréquem-
ment dans l'Ecriture sainte dont la lan-
gue, de l'aveu de tous les vrais savans,
est la même, à quelques dialectes près,
que celle de Phénicie & de Chanaan.
Myftar & *mystarim* * y signifient des
secrets, des *couvertures*, des *enveloppes*.
Voilà exactement le même son & la même
signification.

Ce premier point pourra paroître d'une
assez petite conséquence. Il est tel cepen-
dant qu'on peut le regarder comme un
nouveau moyen de nous faire jour dans
l'antiquité payenne, sans avoir besoin
ni de l'explication ni de l'ancienneté du
zodiaque.

Si le mot *mystères* est Phénicien, nous
sommes autorisés à croire que les secrets,
les enveloppes ou les figures énigmati-

* Psalm. 10 : 9. Isai 45 : 3. Jerem. 49 : 10. Isai 4 : 6.
ques

mes qu'on portoit dans les fêtes payennes, sont des pratiques apportées dans les différentes parties de l'Europe, par les Phéniciens qu'on fait avoir été dans l'usage d'y négocier & d'y établir des colonies. Il est donc extrêmement naturel de chercher dans la langue Phénicienne le sens des autres termes qui ont rapport à leurs cérémonies : & ce procédé si raisonnable au premier aspect, se trouve heureux par l'évènement. La plupart des termes usités dans ces fêtes, & dont le sens est impénétrable quand on les veut chercher dans d'autres langues, sont sensiblement Phéniciens. Ils forment tous ensemble dans cette langue, un sens lié, suivi, & parfaitement d'accord avec les cérémonies de l'antiquité les plus connues.

1°. Les piliers, ou les grosses pierres carrées qu'on arrosoit d'huiles précieuses, d'essences aromatiques, qu'on a ensuite adorés en tant de lieux, & dont on a fait tant de contes, servoient originairement à marquer le lieu de l'assemblée de religion & se nommoient *Bétilies* *. Mais quel est le Lecteur qui ignore que Béthel signifioit *la maison de Dieu*, le lieu

Les Bétilles

* V. *Ensch. démonstr. Evang.* l. 1. *Marshall Chronica.* & *Potter's antiquity.*

482 ECLAIRCISSEMENT

où les familles se réunissoient pour faire leurs adorations.

Les Palilies. 2°. Les mystères portatifs, ou ces fêtes

Les Thesmophories.

dans lesquelles on transportoit processionnellement les corbeilles & le coffret contenant les choses sacrées, se nommoient les Palilies, les Ménies ou Manies, & les Thesmophories. Les deux premiers termes (Palili & Manim) signifient dans la langue Phénicienne les *ordonnances* ou les *annonces des réglemens*. Le mot de Thesmophories en est l'exacte traduction. Il signifie en grec *l'annonce des réglemens*.

Les Bacchanales.

3°. Ces mêmes fêtes se nommoient en certains pays les Bacchanales, en d'autres les Dyonisiaques. Ce sont encore deux mots de la langue Orientale. Le premier signifie les lamentations par lesquelles les anciennes fêtes commençoient. Le second, comme le Lecteur s'en peut souvenir, est formé des mots *Dio nissi*, *Seigneur soyez mon guide* : invocation ou cri de guerre en usage dans ces solennités où l'on parloit comme pour une chasse, ou pour une expédition militaire, & la pique à la main.

Nous n'avons encore aucun droit d'assigner la nature de ces réglemens ou le motif de ces lamentations & de ces

sur l'HISTOIRE DU CIEL. 48:
 courtes. C'est ce qu'il faut chercher en
 examinant les principales parties du cé-
 rémonial. C'est déjà beaucoup que ces
 premières significations soient simples,
 & qu'elles quadrent naturellement avec
 ce qui se pratiquoit dans ces fêtes. Des
 noms qu'elles portoient, passons aux
 acteurs qu'il étoit d'usage d'y faire pa-
 roître.

Nous y voyons des chœurs de gens Les acteurs
masqués & déguisés en béliers & en boucs *.
 Ils portent également les noms de satyres,
 ou de faunes, & de thyaïes. C'est ce
 qu'on appelloit en Italie d'après les
 Grecs *thyasos inducere*, former des chœurs
 ou des troupes de béliers & de boucs. Mais
 de quelle langue sont venus tous ces
 termes?

Thiasim se trouve dans le texte de la
 Genèse 30 : 35, où il signifie des *bandes*
de béliers & de boucs. On ne se plaindra
 pas que ces étymologies soient forcées.
 Le nom de faunes ou de phaunes (pha-
 nim) signifie des *masques* : & Virgile
 nous apprend dans ses Georgiques la
 coutume où étoient les phaunes ou les
 personnages qui paroissoient dans ces

* *Oraque corticibus sumunt horrenda cavaris.*

&c. Virg. Georgic. 1.

(Voyez ces masques sur la célèbre Agate de S. Denys &c
 dans les monumens des Bacchanales.)

fêtes, de se couvrir d'un masque *hideux* ; & de les finir en suspendant leur masque à un arbre.

Les terreurs
paniques,

On voit assez, sans que je m'arrête à réfuter les explications contraires, que ces panim, ces masques avec leurs cornes & leur large ouverture de bouche, ne pouvoient manquer d'effrayer les enfans, & que c'est là l'origine des terreurs paniques.

Le nom de satyres, ce qui a été suffisamment prouvé, se donnoit indifféremment comme ceux de Thyases & de Faunes à tous ces hommes masqués, & signifioit des gens déguisés.

Ne nous mettons pas en peine de savoir pourquoi la langue Phénicienne, plutôt qu'une autre, nous fournit tous les termes usités dans des fêtes qui étoient communes à tant d'autres peuples. Il nous suffit que cela soit, & qu'avec le mot nous continuions à trouver exactement la pratique qui y répond. Le Lecteur équitable sent assez la simplicité & la liaison de ces origines. J'ai trop bonne opinion de son discernement pour lui faire ici des excuses sur l'emploi que nous faisons de quelques mots Hébreux. Ce n'est point nous qui faisons le chemin. Mais quand nous le trouvons fait, c'est à nous de le suivre.

Ce qui m'auroit conduit jusqu'à présent, c'est qu'il y avoit dans les anciennes fêtes du paganisme, des réglemens pour les besoins actuels du peuple, & quelque application au passé.

Toutes les figures qu'on expofoit en public, avoient un fens tout différent de ce qu'elles préfentoient à l'œil, puifqu'on les appelloit *Mysterium*, des *enveloppes*, ou des *lignes*. C'est ainfi qu'un morceau d'étoffe attaché à une porte nous annonce une venue. C'est ainfi qu'un bouchon de vendange placé au haut d'une juverge, & un drapeau expofé fur la tour d'une Eglife préfentent à l'œil autre chofe que de la toile ou de la verdure. Quand donc nous venons paroître dans ces fêtes antiques un offeur, un feuillage, un enfant, ou telle autre figure; ce fera en pénétrant le fens que d'y prendre ces objets dans leur fens propre. Un homme n'y feroit pas une enveloppe, s'il fignifioit un homme. Et une mere féconde y feroit plutôt un fymbole de fécondité qu'une femme qui ait vécu quelque part. Ce n'eft pas un petit avantage pour ceux qui cherchent que de connoître les chemins qu'il ne faut point prendre, & le côté dont il fe faut détourner.

Cette première règle que nous éta-

436 ECCLAIRCISSEMENT

blifions ici de prendre les objets des mystères pour des enveloppes, & non pour ce qu'ils présentoient à l'œil, se trouve justifiée par Cicéron *, qui avoit vû les mystères de Lemnos & de Samothrace.

* *De Natura
Deorum.*

- ²⁰ Ce ne sont pas, dit-il, des dieux qu'il
 - ²¹ faut chercher sous ces enveloppes. Elles
 - ²² sont plutôt destinées à nous apprendre
 - ²³ l'état des choses qui nous intéressent.
- Mais quelles sont ces choses ou ces besoins dont nous devons nous instruire? Gardons-nous ici de deviner. Pour les connoître, cherchons des témoins ou des hommes parfaitement informés de de ce qui se pratiquoit dans les fêtes & dans les mystères des payens.

Eusèbe de Césarée dans sa Préparation Evangelique, S. Clément d'Alexandrie ^a qui connoissoit parfaitement les usages du paganisme, & le savant Archevêque de Cantorbery ^b, qui, par l'exactitude de son érudition, mérite qu'on compte sur son témoignage comme sur celui des anciens mêmes, nous ont appris quels étoient les objets usités dans les grands mystères où l'on n'étoit admis qu'après de longues préparations, & dans les mystères portatifs, ou dans ces cofres qui étoient conduits en grande pompe avec une suite d'acteurs déguisés.

^a *Admonit. ad
Gent.*

^b *Potter's an-
tiquity of gre-
ece.*

Les objets usi-
tés dans les
mystères.

Dans les grands mystères on commençoit par contrefaire le vent, la pluie, l'orage, les éclairs & les tonnerres. La sérénité succédoit, & l'on voyoit paroître au grand jour quatre personnages, dont le plus brillant se nommoit le démiurge ou le créateur; le second étoit le porte-lumière ou le soleil; le troisième étoit l'assistant de l'autel portant les marques de la lune; le quatrième étoit Anubis ou le sacré messager.

Dans les processions de Bacchus on commençoit par des cris lamentables, & l'on finissoit par de grandes démonstrations de joye. On y portoit dans un coffre les marques de l'affoiblissement du soleil; une tête humaine, ou un enfant; un serpent qui étoit d'or comme l'enfant; & un van avec de la laine cardée; des gâteaux de miel, & différentes graines. Quelquefois au lieu d'un enfant de métal, on prenoit un gros garçon bien nourri qu'on portoit en triomphe, & qu'on appelloit tantôt l'enfant du soleil, le bien aimé, le pere de la vie; tantôt Horus, ou Ménès, c'est-à-dire, le Thesmophore, le porteur de réglemeut; tantôt l'enfant de la représentation.

Dans les processions de Cérès on pleuroit la perte de sa fille, & on se réjouissoit ensuite de ce que la mere la retrouvoit, avec liberté de jouir de sa compagnie six mois de l'année.

Tel est le premier aspect des fêtes payennes. Mais nous ne voyons encore ni quels réglemens on y donnoit au peuple, ni de quoi on faisoit la représentation.

Les réglemens. Isocrate, Epictète, & Cicéron nous apprennent très-nettement sur quoi les réglemens rouloient, en nous avouant que ces mystères n'étoient point destinés, comme on s'y attendoit, à nous expliquer la nature des dieux, mais à nous instruire de nos besoins, à nous apprendre les moyens de subsister, & sur-tout de nous assurer par une bonne conduite les espérances d'un bonheur constant après la mort. Eusebe ^a & saint Evang. l. 13. Clement ^b nous ont conservé le discours que l'hiérophante ou le premier des personnages mystérieux adressoit à Ménès, à l'enfant bien-aimé. Le voici.

^a Prépar.
Evang. l. 13.
^b Admonit.
ad Gent.

Φθίξεομαι οἷς θίμῃς ὕπνῳ, θύρας δ' ἐκίθητε βεβηλοῖς
Πάντι ἡμῶς· σὺ δ' ἄκουε Φασσφόρου ἔργου Μήνης
Μυστῶν· ἐξερῶ γὰρ ἀληθείαν· μηδέ σε τὰ πρὶν
Ἐν στήθεσσι φανέτω φίλης αἰῶνος ἀμείρη.
Εἰς γ' λόγοι θεῶν βλέψαι, τούτω προσεδρῖνε

Ἰὼναι κραδίης νοσρὸν κύτος . ὃ δ' ὑπὸ βασιλεὺς
 Ἀσράπιτι , μόνον δ' ἴσ' ὅρα κόσμου ἀνάκτι .
 Εἰς δ' ἰς αὐτογνής · εἰς ἐκγονα πάντα γίνεταί·
 Εἰ δ' αὐτοῖς αὐτὸς ἐξαιώστα· οὐδέ τις αὐτὸν
 Εἰσράα θιγῶν , αὐτὸς δέ γι πάτας οράται .

Je m'adresse à ceux qui ont droit de m'entendre. Fermez exactement les portes à tous les profanes. O ! vous, Ménès Musée, fils du soleil, écoutez mes paroles. Je vais vous dire des vérités importantes. Prenez garde que vos préjugés & vos affections précédentes ne vous fassent manquer l'heureuse vie que vous désirez. Tournez vos pensées vers la nature divine, & ne la perdez point de vûe, pour régler votre cœur & le fond de vos sentimens. Si vous voulez prendre la route sûre; songez toujours que vous marchez devant l'unique Maître de l'Univers. Il est le seul Etre qui soit par lui-même. Tous les autres lui doivent ce qu'ils sont. Il pénètre tout. Nul mortel ne le voit, & aucun ne peut échapper à ses regards.

La première remarque qui se présente à faire sur ce discours du démiurge, c'est que le paganisme, au milieu de ses extravagances, a conservé le fond de la religion primitive. On y rappelle l'origine de tout à un seul Dieu qui est par lui-

même, & de qui tout le reste reçoit l'être. On y ramène tous les devoirs de l'homme à la maxime des patriarches qui étoit de marcher devant le Seigneur, & d'attendre la véritable vie en se souvenant perpétuellement qu'on est sous les yeux de celui qui voit tout.

La seconde remarque, aussi naturelle à faire que la précédente, c'est que tout ce qui paroissoit dans ces cérémonies portoit le nom de ce qu'il devoit indiquer. Le pilier quarré qui servoit anciennement à indiquer le lieu de l'assemblée, pour cette raison se nommoit Béthel *la maison de Dieu*. De même l'hiérophante qui avertit ici d'honorer un seul Dieu invisible & auteur de tout, n'est pas un dieu, & cependant il porte le nom de démiurge ou du créateur, parce que toute l'assemblée est disposée à le regarder comme le signe de l'être invisible, & que le nom de créateur qu'on donne à l'hiérophante est l'abregé de sa prédication. Il en sera de même sans doute des autres enveloppes. Ainsi les personnages inférieurs qui passèrent avec le tems dans l'esprit du peuple pour des dieux, n'étoient point des dieux dans leur institution; mais des signes de choses qui avoient apparemment rap-

port au soleil, à la lune, ou à d'autres parties de la nature. Avant que d'avoir cherché ce qu'ils signifient, nous voyons sûrement ce qu'ils ne signifient pas. Ce n'étoient point des dieux : ils ne l'étoient pas davantage que cette pierre conique, ou carrée, qui devint en tant d'endroits l'objet des adorations du peuple. Ils ne l'étoient pas davantage que le demiurge qui invitoit les assistans à honorer en tout un dieu invisible. Mais si ce n'étoient point des dieux ; on ne pouvoit sans risque tenir le discours que nous venons d'entendre devant des gens qui les adoroient comme tels & comme des protecteurs puissans. On voit donc tout d'un coup la raison qui faisoit pratiquer secrètement ces anciennes cérémonies, & exiger le serment du silence de ceux qu'on y admettoit. Quand on connoît la stupidité & l'emportement du peuple, il est aisé de voir combien on risque de l'effaroucher & d'éprouver ses fureurs, en lui disant qu'il ne doit mettre sa confiance qu'en un seul Dieu, s'il en révère avec passion une multitude d'autres, comme des êtres puissans & maîtres de la nature. Il n'y avoit dans le fond rien qui demandât moins à être caché ; rien de si convenable aux besoins du peuple,

Raison
secrète des m
stères.

que l'assortiment de ces signes, si l'un étoit destiné à l'instruire de ses devoirs envers Dieu; l'autre de la situation du soleil; l'autre du cours de la lune, ou de la règle des fêtes; un autre de quel qu'autre connoissance aussi nécessaire. Or telle est leur destination. C'est ce qui nous reste à montrer.

„ Ces signes, nous dit Cicéron, „ ont „ servi pour montrer aux hommes la fa- „ çon de se procurer leur subsistance, & „ de s'affûrer, en vivant bien, un meilleur
 * *De Leg. l. 2.* „ état après leur mort *. „ Etant aussi utiles, ces signes devoient être populaires. Aussi voyons-nous qu'on n'affectoit point d'en cacher le sens, & qu'au contraire on leur donnoit le nom des choses qu'ils faisoient connoître. L'un se nommoit le créateur, parce qu'il en prêchoit l'excellence, les droits, & les intentions. Une autre figure se nommoit le soleil, parce qu'elle en marquoit le cours. C'étoient donc des signes propres à instruire, & non des secrets qu'on vouloit voiler. Nous trouvons la preuve historique de cette vérité dans Diodore de Sicile. Ce célèbre voyageur remarque qu'on se souvenoit encore dans la capitale de Crète, qu'autrefois les cérémonies des mystères se pratiquoient

à découvert devant tout le peuple. Ainsi les mystères, les enveloppes n'ont pas porté ce nom, parce qu'on les destinoit à cacher quelque chose; mais parce que certaines choses importantes & nécessaires à savoir, étant intellectuelles, & ne pouvant être peintes ou montrées au peuple, dans un tems où l'écriture n'étoit pas inventée, il avoit besoin de quelque signe, de quelque marque abrégée qui les lui fît connoître. Pourquoi donc changea-t-on de conduite? Pourquoi avec le tems exigea-t-on des préparations, & des sermens de ne pas révéler le sens des enveloppes, si ce n'est parce que le peuple accoutumé à voir ces figures magnifiques, dans l'endroit le plus distingué de ses fêtes, y arrêtoit ses adorations, bernoit son culte & ses pensées aux objets sensibles, & les regardoit comme autant de dieux célestes & puissans, dont on racontoit des histoires merveilleuses. Chaque canton se partialisant pour son dieu favori ou prétendu-tutélaire, cette obstination déterminâ les prêtres à user de réserve, & à se précautionner en s'assurant de la discrétion des initiés. Avec le tems les prêtres eux-mêmes réunirent la magnifique leçon d'un seul être digne de

respect, avec la persuasion d'autant de dieux subalternes, & cependant très-redoutables, qu'il y avoit de figures symboliques dans les fêtes. Ils évitèrent d'abord de heurter de front des préventions devenues universelles. Ensuite en laissant subsister les noms & les histoires des dieux, ils perdirent de vûe le vrai sens de ces usages, ou les obscurcirent de plus en plus par la liberté des explications. Le profit qu'ils tirèrent de leur connivence les rendit eux-mêmes les plus zélés pour cet assemblage impie & ridicule d'un dieu suprême, & de différentes classes de dieux subordonnés. Cette variété d'opinions introduisit peu-à-peu des pratiques frivoles & superstitieuses, souvent infâmes ou cruelles.

L'intention, que Cicéron a dé mêlée dans l'établissement des figures symboliques, est double : c'étoit d'apprendre aux hommes à mériter une meilleure vie, & à subsister dans celle-ci. Nous avons vû la première intention parfaitement sensible dans le discours du demiurge. Approfondissons aussi le sens des autres figures & voyons si nous y trouverons l'autre but de cette institution, qui étoit de régler la vie des hommes & de leur montrer d'une fai-

son à l'autre ce qu'ils avoient à faire pour subsister. Si c'est là ce que nous y allons trouver, il en résultera une chose qui est extrêmement vraisemblable d'ailleurs : c'est qu'autrefois, comme aujourd'hui, la convocation du peuple étoit destinée à l'instruire en premier lieu des devoirs de la religion, & en second lieu de l'ordre des travaux, des fêtes, ou d'autres réglemens qu'il falloit lui annoncer. Le calendrier & les annonces de ce qui a rapport à la religion & à la société, sont des usages de tous les siècles.

Les hommes n'ont jamais pu subsister que par leur travail, & le succès de ce travail dépend nécessairement de la connoissance du cours du soleil, de l'ordre des mois, & des circonstances particulières à chaque pays. Si on laisse les particuliers sans connoissance à cet égard, ils feront tout à contre-tems, & s'entredétruiront au lieu de s'entr'aider. Or c'est précisément à ces objets qu'on a rapport l'Oziris ou le porte-lumière qui paroissoit en second dans les mystères ; Isis ou le personnage qui se tenoit auprès d'un autel, avec les marques des phases de la lune ; l'Anubis ou le sacré messager, & l'enfant mystérieux ou le

Ménès Musée auquel est adressé le magnifique discours du créateur.

Ces noms ne sont pas Grecs, mais Phéniciens & notoirement usités en Egypte. Il est inutile d'examiner ici si la langue d'Egypte avoit affinité avec celle de Phénicie. Dans l'histoire, dans la physique, & dans la religion, quand on a des faits certains, il est contre le bon sens de les abandonner, parce qu'on ne conçoit pas comment la chose a pu se faire. Voilà deux faits certains; l'un, que les noms de mystères, de satyres, de faunes, d'Osiris, d'Isis, d'Anubis, de Ménès, & une foule d'autres sont Phéniciens. Le second fait aussi certain, c'est que ce sont là les objets ordinaires du culte Egyptien. D'ailleurs les plus savans hommes de la Grèce, Hérodote, Isocrate, & Diodore nous apprennent que la religion d'Athènes & d'Eleusis, qui étoit devenue celle de tous les Grecs, provenoit d'Egypte comme la colonie Athénienne. Voilà une grande avance pour nous vers la vérité.

Cet Osiris, ce dieu soleil si fameux en Egypte & en Phénicie, n'est dans son origine qu'une enveloppe de ce qui a rapport au soleil, une annonce de la situation de cet astre qu'il falloit indi-

quer au peuple assemblé. L'Isis est de même l'annonce des mois, & elle paroissoit dans les mystères auprès d'un autel, parce qu'elle indiquoit les fêtes du mois. Si elle paroissoit avec le croissant, ou le plein de la lune placé sur sa tête ou autrement; c'est parce qu'elle fixoit la célébration de la fête future ou à la pleine lune, ou dans tel quartier, ou à la néoménie suivante. C'étoit un vrai calendrier : & quoique le besoin qu'avoit le peuple d'être instruit de cet ordre d'une saison à l'autre, rende cette interprétation suffisamment croyable, elle se deviendra jusqu'à la certitude par le secours des figures qui suivent, le tout concourant sensiblement au même but. L'Anubis ou le sacré messager qu'on fait avoir été représenté avec une clé & deux visages, parce qu'il terminoit une année, & en ouvroit une autre; ou bien avec une tête de chien, des ailes aux piés & une marmite au bras, étoit un signe, un avis, & non un homme. On l'appelloit le moniteur, ou la canicule, c'est-à-dire, le chien, dont la fonction est d'avertir son maître du danger qui le menace, ce qui achève d'éclaircir ce que nous cherchons. En effet le lever de cette étoile, conjointement avec le

soleil au cancer , faisoit originairement l'ouverture de l'année : & un mois après cette même étoile dégagée des rayons du soleil lorsqu'il passoit sous le lion , avertissoit les Egyptiens des approches du débordement de leur fleuve. Il étoit tems de se retirer en diligence sur des lieux élevés , avec des provisions. Rien n'étoit donc ni plus simple , ni moins caché , ni plus nécessaire à publier que ce qu'on vouloit dire par cette figure. Le langage en étoit très-utile & très-intelligible à tout le peuple. Il est bien sensible que c'est une extravagance populaire d'avoir converti cette figure en un Janus à deux têtes , & en un autre dieu à tête de chien. Cette grossièreté est du dernier ridicule , & elle est cependant certaine. Mais si nous sommes sûrs de la signification de la canicule & de l'extravagance qui en a fait un dieu , nous voyons aussi clairement qu'Osiris & Isis étoient dans leur origine , un calendrier , des annonces de l'ordre du ciel , & non des dieux ou des êtres animés.

Il en est de même de ce Ménès à qui la parole est adressée dans les mystères , & dont les Egyptiens ont fait leur premier roi , leur législateur , & l'auteur de leur police. Ménès est l'affiche du travail

SUR L'HISTOIRE DU CIEL. 499
convenable à la saison. Ménès-Musée ou
Ménès sauvé des eaux, est en particulier
l'annonce du travail qui se commençoit
en Egypte après la retraite des eaux. Les
autres titres de cet enfant chéri du soleil,
& l'explication que nous en avons don-
née, nous ramènent toujours très-natu-
rellement à y appercevoir *la règle du tra-
vail commun.*

Si nous avons la clé des mystères du
paganisme, nous avons en même tems
la clé de tout le ciel poétique. Si Osiris,
Isis, Anubis, & Ménès font des signes
populaires, ce ne sont ni des hommes
ni des dieux. Combien d'idoles & de
prétendues histoires renversées d'un seul
coup-! Sans entrer davantage dans les
raisons spéciales qui firent placer dans
les assemblées telle & telle figure, en
quoi nous pourrions nous méprendre,
faute de témoignages qui nous en as-
surent le sens; il sera toujours certain
que la sphinx avec son corps, moitié fille
& moitié lion; la vierge avec son épi; le
bélier, le taureau, & toutes les figures
du Zodiaque; Sérapis avec son serpent,
ses rayons, & son boisseau; par con-
séquent les dieux de toutes figures &
de toutes classes, sont autant d'enve-
loppes ou de signes propres à annoncer

certaines choses, & qu'on les a humanisés ou animés comme Anubis & Ménès en les prenant pour des monumens historiques de gens qui avoient vécu. Les histoires manquoient : on a imaginé des fables. La fonction de ces figures étoit d'annoncer ce qu'il falloit faire d'une saison à l'autre : & les annonces varioient comme les feuillages & les animaux dont on accompagnoit les principales figures. De-là la persuasion des avis que les dieux donnoient aux hommes. De-là les oracles, la divination par les oiseaux, par les serpens, par les feuillages, & toutes les folles idées qui ont deshonoré le genre humain ; effet nécessaire de la méprise qui fit prendre au peuple pour un homme, pour un oiseau, ou pour un serpent des figures qui signifioient toute autre chose.

Le peuple s'étant entêté de ces contes, & sur-tout de ces dieux locaux dont la prétendue protection lui étoit honorable, souvent utile par le concours qu'elle attiroit, les ministres du culte public se rurent ou se conformèrent peu-à-peu aux préventions communes, & suivirent le torrent. Comme cette persuasion populaire de l'existence des dieux mettoit les ministres fort à l'aise, il n'est

SUR L'HISTOIRE DU CIEL. 301
pas étonnant qu'ils ayent oublié eux-mêmes la vraie raison & le vrai sens de ces institutions, qu'ils se soient remplis de cagotisme, de préventions, même de zèle pour leurs dieux, & de fureur contre les ennemis du polythéisme, comme on le voit dans l'affaire de Socrate & dans les persécutions qu'ils suscitèrent aux Chrétiens. Si quelques-uns d'eux ont entrevû la vérité, ils l'ont retenue dans une injuste captivité : le serment leur fermoit la bouche. Mais le commun des prêtres n'y cherchoit rien de plus que la lettre : & il est surprenant qu'étant comme nous le sommes à cet égard dégagés de préventions & secourus par la lumière que nous donnent les effets de l'histoire-sainte, nous découvririons quelques vérités qu'un prêtre d'Osiris ou de Cérès n'aura osé ni écrire, ni même appercevoir.

Quoique nous ayons fait sortir d'une seule & même source toutes les extravagances qui ont formé le corps de la religion des payens, & que cette simplicité même porte avec elle un caractère de vérité, nous avouons cependant, que l'erreur une fois introduite dans le monde, s'y est diversifié sans fin. Le goût des fables & des nouvelles divinités de,

vint universel. On ne se contenta point d'avoir divinisé les prétendus fondateurs d'une nation, ou d'une colonie. Chaque canton, chaque famille voulut avoir ses dieux. Un pere soulagea la douleur que lui caufoit la perte d'une fille chérie, en lui consacrant un temple comme à une déesse. Une princesse crut adoucir l'amertume de son veuvage, en immortalisant la mémoire de son mari, par l'institution d'une fête annuelle. Les Grecs remplirent l'idée vague des gémeaux en y ajoutant celle de Castor & de Pollux. Les astronomes d'Alexandrie donnèrent à une constellation qui n'avoit point de nom, celui de la chévelure que Bérénice s'étoit coupée par dévotion au retour de Ptolomée Evergète. Je n'ai garde de nier l'origine historique des divinités d'une date récente & connue. Mais on a beau faire : l'histoire ne sauroit prendre sur les dieux de la vieille roche. Ce sont des signes & rien de plus.

Voici une difficulté que je me suis faite, & à laquelle j'ai répondu dans la révision de l'Histoire du Ciel. J'ai appris depuis qu'elle avoit été proposée dans une conférence de savans, & elle se trouve dans les mémoires de Trévoux. Il est juste de la mettre ici dans tout son jour. Il est vrai,

dira-t-on, que c'est de l'orient que nous sont venus les arts, les sciences, le culte extérieur de la religion, & les noms des coutumes les plus universelles. On ne peut guères disconvenir que ce ne soit de l'ancienne langue Phénicienne & Hébraïque que sont tirés les noms des dieux que nos peres ont adorés, & les noms de la plupart des parties du ciel, quels que soient les changemens qui y ont été faits par les Grecs; puisqu'on retrouve la plupart de ces noms dans la langue de Phénicie, & qu'on ne les trouve que là. Il est extrêmement naturel de penser que les figures humaines & autres qui, conjointement avec ces noms, servoient de signes & de règles dans la société, ont fait illusion au peuple grossier, & que les contes qu'on faisoit de ces figures, peut-être en badinant, se sont convertis en autant d'objets de créance & de superstition. Mais il valoit bien mieux, pour en convaincre les Lecteurs, recourir, comme on vient de faire, à des témoignages sûrs qui éclaircissent la matière, que de faire d'abord usage des signes du Zodiaque, qui ne sont pas d'une institution aussi ancienne que la naissance de l'idolâtrie, & qui lui sont même postérieurs de beaucoup.

Les astronomes remarquent, que les étoiles paroissant d'année en année s'avancer vers l'Orient, ou que les points des solstices & des équinoxes ne sont pas constamment sous les mêmes étoiles, mais s'en éloignent peu-à-peu en retrogradant vers l'Occident. Ils observent, par exemple, que le recul de la section de l'ecliptique & de l'équateur que nous nommons l'équinoxe du printemps, se fait à l'égard de la première étoile d'Aries vers l'Occident, de l'étendue d'un degré en soixante douze ans. D'où il est arrivé que le soleil se trouve aujourd'hui dans l'équinoxe vers le commencement du signe des poissons, par l'éloignement du bélier qui s'en est retiré de près de 30 degrés vers l'Orient.

Méton, le réformateur du calendrier d'Athènes, & les autres astronomes Grecs, qui s'appliquèrent avec succès à l'étude du ciel, quatre ou cinq siècles avant l'Incarnation, plaçoient le point de l'équinoxe du printemps au commencement du bélier. Si l'on compte au-dessus d'eux autant de tems qu'il s'en est écoulé depuis eux, on parviendra, il est vrai, au tems de la naissance de l'idolâtrie. Mais il se trouvera nécessairement, & par une suite des loix constantes qui régulent les révolutions

SUR L'HISTOIRE DU CIEL. 505

révolutions du ciel, que le soleil arrivant à la section de l'écliptique & de l'équateur qui fait l'équinoxe du printemps, étoit anciennement placé fort avant dans le belier, ou même vers la fin de ce signe plutôt qu'au premier degré. C'est donc le taureau qui étoit proprement le premier signe printanier, puisque le soleil y entroit pour lors & le parcouroit pendant tout le premier tiers de cette saison. Par conséquent l'écrevisse étoit près de trente degrés en de-çà du solstice d'été. Il en étoit de même des autres signes à proportion. L'écrevisse n'ouvroit donc point l'année Egyptienne : & l'étoile de la canicule qui se dégage des rayons du soleil quand il est éloigné de trente degrés ou un peu plus du cancer, n'annonçoit point le débordement, puisqu'il commençoit alors sous le signe de la Vierge & non sous celui du Lion. Tout ce qu'on a dit des divinités Egyptiennes comme caractères de ces différentes circonstances de l'année, tombe donc par terre faute de pouvoir se concilier avec l'astronomie.

Quand cette remarque seroit juste, il demeureroit toujours vrai que l'abus des figures d'hommes, de femmes, d'oiseaux, de feuillages ou d'autres présen-

506 ECLAIRCISSEMENT

rees comme lignes, & prêtées pour des objets réels, a jeté tous les peuples dans l'illusion. Nous venons de faire voir la vérité de cette origine, indépendamment de l'institution du Zodiaque. Les figures & les noms des signes qui le composent, au lieu d'avoir donné naissance à l'usage commun des autres signes populaires, peuvent avoir été une suite du goût universel qui mettoit en œuvre des symboles & des figures d'hommes, d'animaux, ou autres. Le fond de notre ciel poétique, n'a aucun besoin des calculs de l'astronomie. L'antiquité que nous attribuons à l'invention du Zodiaque pourroit être fautive, que la métamorphose des signes populaires en autant de dieux demeureroit toujours sans atteinte. Mais bien loin que l'astronomie soit ici contre nous, elle nous est entièrement favorable, & non-seulement il se peut faire que le Zodiaque soit une invention extrêmement ancienne ; mais les monumens prouvent que cela est. On ne me prêtera pas sans doute la ridicule pensée de croire que les hommes d'alors ayent été des Cassini. On ne connoissoit ni l'obliquité du Zodiaque, ni les ascensions, ni les ~~les~~ degrés des dodécatémoires. L'exactitude de ces

tems-là se réduisoit, comme nous l'avons remarqué dans le quatrième tome du Spectacle de la Nature, à démêler l'enfilade des étoiles sous lesquelles le soleil passe successivement dans la durée d'un an. On pouvoit bien savoir alors ce que savent là-dessus nos bergers. Ils ne s'y méprennent pas : & le besoin de la société pouvoit bien, anciennement comme aujourd'hui, faire partager l'année en quatre saisons, faire diviser chaque saison en trois portions, & les faire remarquer dans le ciel par trois amas d'étoiles à peu près de même étendue, & qui se trouvoient tour-à-tour effacés par les rayons du soleil. Voila toute l'astronomie que j'ai attribuée aux âges qui ont précédé la naissance de l'idolâtrie. Nous nous bornons à penser que le soleil passoit pour être dans un signe, non lorsqu'on en avoit scrupuleusement observé le passage sous le premier degré du signe, précision impossible pour ces tems-là ; mais lorsque cet astre en occupoit le cœur, comme depuis le dix-huit ou vingtième degré jusqu'au dixième ; en sorte qu'il effaçoit tout l'amas d'étoiles, & qu'il n'en paroissôit aucune, ni lorsque le soleil s'abaissoit sous l'horison, ni aux approches de son lever. Dans une

durée de plusieurs siècles, le soleil en arrivant à l'équinoxe printanier, pouvoit être allé loin du degré sous lequel il égaloit précédamment la nuit au jour, & cela sans faire changer le commun langage. On disoit toujours : le soleil est dans un tel signe, parce que le recul ou le déplacement du soleil étoit peu sensible, & que toute l'étendue du signe demeurait à peu près également absorbée pendant sept ou huit siècles, lors de l'arrivée du soleil à l'équinoxe ou au solstice.

Après cette supposition qu'on trouvera très-conforme à la mesure du savoir de ces tems-là, nous pouvons examiner si les supputations astronomiques s'opposent en quelque chose à nos conjectures.

Selon les astronomes d'Alphonse roi de Castille, au rapport de Gassendi, la précession des équinoxes, ou l'accroissement de distance entre le point équinoxial & la première étoile d'Ariès, est d'un degré en 136 ans. Ptolomée fixoit la précession à cent ans, parce que le célèbre observateur Papparque, qui vivoit un peu plus de deux siècles avant lui, avoit trouvé la première étoile du bélier * éloignée de

* Voyez le progrès des Mathématiques, par le R. P. de Challes, & la Dissertation du R. P. Spiziet contre la Chronologie de Newton.

quatre degrés du point équinoxial vers l'Orient, & qu'au siècle de Ptolomée elle s'en trouvoit distante de deux de plus. La plupart des astronomes modernes depuis Thyco, fixent la précession des équinoxes à la valeur d'un degré en 70 ans. Mais M^{rs} de l'Académie des Sciences ont remarqué que depuis l'établissement de leur compagnie, la précession étoit d'un degré en soixante-douze ans : *ce qui pourroit faire soupçonner, dit M. Cassini dans ses élémens d'Astronomie, que le mouvement apparent des étoiles fixes se seroit ralenti dans la suite des années.* Elles se rapprocheroient ainsi peu-à-peu de l'ancienne progression qui étoit plus lente. Presque tous les astronomes conviennent qu'il paroît une assez grande irrégularité dans cette précession, & l'irrégularité n'est pas plus surprenante en ce point que dans plusieurs autres parties des révolutions célestes, où l'on trouve des variations fréquentes. Si l'on compare une lunaison avec une autre lunaison, la mesure n'en sera pas la même. Si dans un cycle d'années on calcule exactement la durée d'une telle année, on ~~pour~~ telle lune, on ne trouvera pas dans le cycle suivant que l'année & la lune correspondantes soient d'une durée

310 ECLAIRCISSEMENT
 parfaitement la même. Soit que les orbites s'allongent ou se resserrent inégalement, soit qu'il arrive des situations d'autres planètes qui, par des pressions variables, diversifient le mouvement de la terre & tout l'aspect du ciel, ces inégalités sont aujourd'hui connues, & nous sommes en droit de faire usage du calcul qui se trouve le plus d'accord avec les monumens.

Si nous faisons usage du calcul des astronomes de Castille & que nous plaçons avec le P. Sottelè le soleil à l'équinoxe dans le 26^e degré des poissons pour le siècle d'Hipparque, il nous demeurera quatre degrés de ce signe que nous pouvons joindre à 15. degrés du bélier, pour avoir le soleil au cœur de cette constellation. Multiplions dix-neuf degrés par cent trente-six ans, les dix-neuf degrés auront été parcourus par le recul du soleil du 15. d'Ariès jusqu'au 26. des poissons en deux mille cinq cens quatre-vingt-quatre ans, ce qui, joint aux deux siècles, dont peu s'en faut qu'Hipparque n'ait devancé l'incarnation, donne une somme qui remonte au-dessus du déluge. Il suffit donc pour justifier l'origine de notre Zodiaque dans cette supposition, que deux ou trois siècles après le déluge,

SUR L'HISTOIRE DU CIEL. 511
le soleil ait été crû au milieu du bélier,
lorsqu'il en occupoit le dix ou le douziè-
me degré.

Voulons-nous faire usage du calcul de
Ptolomée, qui est peut-être le plus fondé
de tous? en multipliant 19 par cent,
nous avons avec les deux siècles dont
Hipparque précède la naissance de Jésus-
Christ deux mille cent ans, ce qui re-
monte au-dessus des tems de la naissance
des dieux.

Mais ramenons à la mesure observée
dans les derniers tems par Messieurs de
l'Académie, la progression du déplace-
ment d'Aries dans toute la suite des
âges. Nous pouvons croire que les hom-
mes d'après le déluge, étant plus labou-
reurs qu'astronomes, croioient le soleil au
cœur du premier signe printanier, lors-
qu'il en occupoit le 18. ou 20^e degré,
parce qu'alors il l'effaçoit en entier, &
laissoit les signes voisins se dégager de
ses rayons. A ces vingt degrés, joignons
les quatre dont le soleil entamoit les pois-
sons au tems d'Hipparque. Vint-quatre
multiplié par soixante & douze, donne
1728. ans, de qui avec deux siècles environ
qu'on peut compter depuis Hipparque,
remonte à près de deux mille ans avant
J. C. Ainsi dans tous les calculs, & en

supposant même une parfaite égalité de progression dans tous les siècles, quoique cette égalité soit plus qu'incertaine, nous trouvons toujours que le bœher étoit un signe printanier, & non le dernier de l'hyver; que le soleil au solstice se trouvoit à peu près au cœur du cancer; que l'étoile Sirius pouvoit ouvrir l'année en montant conjointement sur l'horizon avec le soleil au solstice; qu'un mois après, cette magnifique étoile paroîtoit avec un grand éclat avant l'aurore étant débarassée des rayons du soleil; lorsqu'il étoit placé au cœur du lion; qu'elle pouvoit donc à bon titre être appelée le Chien astrocyon, ou l'astre donneur d'avis, puisque son apparition étoit suivie de près par le débordement.

Mais nous n'avons pas seulement pour nous la vraisemblance qui régné dans tout cet assemblage, & le concert du calcul astronomique, lequel ne nous contredit dans aucune des suppositions. Nous avons de plus le témoignage des monumens toujours supérieur à toutes les difficultés, & à tous les raisonnemens.

*Horapoll. Hié-
rogl. l. 4. Plu-
sarc. de Isid.*

*Porphy. de
Nymph. antro.*

Une foule d'Auteurs, que je ne citerai pas, nous apprennent que les Egyptiens dans la plus haute antiquité, ouvroient leur année à l'arrivée du soleil, non au pre-

mier degré du cancer que la grossièreté de ces temps-là ne permettoit pas de saisir, mais au cœur de ce signe, & lorsque le soleil couvroit ou effaçoit en entier la constellation de l'écrevisse, en se levant conjointement avec la canicule. L'aspect de cette étoile qui se débarassoit un mois après, étoit le commencement de tous les pronostics qui avoient rapport à l'inondation du Nil & à la fertilité de l'année. De-là l'usage ridiculement répandu bien ailleurs, d'observer le cours d'air qui accompagnoit le lever sensible de cette étoile pour juger de ce qui devoit arriver durant l'année entière. De-là les craintes & les précautions frivoles qui subsistent encore parmi nous durant les jours caniculaires.

*Cicero De
nat. l. 2. 1
de Insula @*

Mais en cette matière si nous avons un point, nous avons tout. Si nous avons à coup sûr le commencement de l'ancienne année Egyptienne au solstice d'été & à la réunion du soleil avec l'écrevisse, montant sur l'horison à côté de la canicule, l'écrevisse étoit le premier signe d'été. Le soleil mettoit un mois à parvenir ensuite au cœur du lion, qui de cette sorte étoit le second signe : ainsi des autres. Si la canicule & l'écrevisse montoient avec le soleil au solstice, le bélier

dans l'ancienne année Egyptienne commençoit donc le printems. Le taureau & les gemeaux étoient donc les deux autres signes printaniers. Le capricorne commençoit donc l'hyver ; & toutes ces pièces si ordinaires dans les anciens momumens Egyptiens , ont conséquemment servi de modèle à la sphère des Grecs , qui , de cette sorte , n'en font que les réformateurs.

On nous dira sans doute qu'on peut expliquer les énigmes de bien des façons, que l'Auteur des Saturnales , dont nous avons emprunté l'explication qu'il donne à l'écrevisse , pense bien autrement que nous sur le reste ; & que ce sont apparemment les Grecs des derniers tems , qui , environ cinq ou six cens ans avant Jesus-Christ , ont fait l'assortiment des pièces du Zodiaque. Je répons que quand on rapporte les termes de l'astronomie , & les pièces de la mythologie ; soit à la philosophie , comme font Macrobe & Plutarque , soit à l'histoire Grecque , comme l'ont fait d'autres savans ; le tout forme un amas de choses inintelligibles , un amas d'anachronismes & de parties sans liaison , de sorte que la beauté du génie des Grecs d'une part , & de l'autre l'absurdité même de ces idées , nous convain-

quent qu'elles ne sont point de leur invention. Ils étoient gens à bien inventer & à bien arranger. Ils ont trouvé ces choses faites & introduites parmi eux à la longue, sans savoir par qui, ni comment, ni à quelle intention. De-là l'épouvantable chaos des mythologies. Mais si nous remontons à l'origine que j'ai attribuée au Zodiaque & aux dieux, tout conspire à nous aider. La façon de penser des premiers hommes d'après le déluge, leurs besoins source naturelle de toutes les coutumes, leurs fêtes, leurs cérémonies connues, les anciens noms parfaitement d'accord avec les pratiques, les figures relatives aux mêmes objets, & tracées sur les monumens les plus anciens, telles que le bélier, le taureau, les chevreaux, l'écrevisse, l'astre-chien, tantôt avec sa toise, tantôt avec ses ailes aux talons & sa marmite au bras, les figures conjointes du lion & de la vierge, & une infinité d'autres, les mêmes noms, & les mêmes objets passant de proche en proche, avec les colonies d'Egypte & de Phénicie, dans les îles & sur les côtes voisines, où le tout se trouve, quoiqu'étrangement défiguré; enfin la confusion même de ces objets transportés au-dehors, insensiblement méconnus, & diver-

fement interprétés, tout devient preuve en notre faveur. Quels raisonnemens sont capables d'affoiblir le concours de tous ces faits ?

Je veux cependant que cet essai d'explication du Ciel Poétique, qui a paru juste & bien fondé à des personnes très-judicieuses, tant parmi nous que chez les étrangers, n'ait jusqu'ici rien de plus que le specieux ou même le conjectural. Le tems pourra y ajouter de nouvelles lumières. J'ose prier les savans versés dans l'antiquité de communiquer au public ce qu'ils rencontreront dans leurs recherches qui ait rapport à ce premier essai. Ce n'est pas que personne prenne ni doive prendre intérêt à ce que j'aye raison. Mais les belles ames se plaisent à aider les efforts d'autrui, plutôt qu'à les rejeter d'un air dédaigneux : sur-tout elles ne négligent rien de ce qui peut disposer les cœurs à la religion, & empêcher qu'on ne leur ravisse ce trésor par la philosophie, & par des raisonnemens vains & trompeurs. Notre explication de l'origine des dieux, des augures, & de la divination ne peut passer de l'état de conjecture à celui de démonstration, sans ruiner l'antiquité de l'histoire Egyptienne, sans nous délivrer de bien des

opinions pernicieuses, sans retrouver enfin dans l'étude même du Paganisme, la chronologie & les objets de la révélation. L'intérêt qu'on peut avoir à ce qu'une chose soit vraie, n'en fournit pas les preuves; mais il invite à les chercher.

Quand on prétendrait en dernier lieu, malgré cette foule d'éclaircissemens si simples & si liés, que la première intention des figures étranges qui ont formé l'ancienne armée des cieux, nous est encore inconnue; nous sommes du moins sur les voyes d'y parvenir par l'établissement d'une vérité qui demeure ici incontestable; savoir que les plus grandes superstitions & la fureur universelle d'honorer dans les astres & dans toutes les parties du monde, des hommes, des femmes, des animaux, des plantes, & d'autres figures bizarrement assorties, sont provenues de l'usage très-ancien de présenter dans l'assemblée des peuples, des figures symboliques & instructives. On en altéra & on en perdit enfin le vrai sens. On en prit peu-à-peu des idées trop avantageuses par un effet de la circonstance honorable du culte religieux dont elles étoient l'accompagnement. L'universalité de ces symboles en prouve très-bien l'antiquité, & l'on peut même con-

Origine de
dolâtrie un
verselle.

clure qu'ils viennent des premiers tems, de ce qu'ils ont été & sont encore en usage par-tout.

C'est de tout tems & par-tout qu'on a annoncé au peuple la vente de telle ou telle marchandise par l'exposition d'une couronne ou d'une branche de telle & telle verdure suspendue à une porte, à une voiture, ou à une pique. C'est de tout tems & par-tout qu'on est dans l'usage d'annoncer une fête, une marche, un combat, par la vûe d'une queue de cheval élevée sur la tente du général, ou par la vûe d'un étendard, d'une aigle, d'une couronne de fleurs, d'une guirlande, d'une poignée de fils de laine de telle & telle couleur, ou enfin de toute autre marque convenue & placée sur la principale tour d'une ville, ou ailleurs. De tout tems & par-tout dans le lieu destiné à acquitter publiquement les devoirs de religion, on a toujours vû paroître des figures de relief, ou des images peintes qui étoient & sont encore autant de leçons populaires. C'est ainsi qu'on écrivoit quand on n'avoit pas inventé les lettres : c'est ainsi qu'on écrit encore même parmi nous pour ceux qui ne peuvent pas lire.

L'origine que nous assignons à l'ido-

lâtrie est donc fondée d'une part sur l'usage indubitablement universel de présenter aux peuples des signes symboliques, & d'une autre, sur une disposition à s'y méprendre qui n'est pas moins connue.

Nous n'avons au reste jamais pensé que les signes inventés par les Egyptiens & pris grossièrement dans le sens littéral, soient devenus la source de l'idolâtrie des nations mêmes les plus reculées. Nous nous sommes arrêtés à la religion Egyptienne comme à l'origine évidente & sensible de l'égarement des nations desquelles nous descendons & dont nous avons les monumens en mains. Mais quoique les idées des Egyptiens aient été portées par les Phéniciens dans trois continens, & diversifiées sans fin d'un pays à l'autre ; cependant l'unité de l'origine à laquelle nous rapportons l'idolâtrie générale, se réduit à dire que les figures symboliques étant d'un usage commun parmi les premiers hommes, la même grossièreté qui a égaré les Phéniciens & les Egyptiens à la vûe de leurs hieroglyphes, a séduit d'autres nations à la vûe des figures animées qui étoient d'usage dans leurs assemblées. Ainsi ce ne sont point les mêmes dieux :

mais c'est la même méprise. Jettons les yeux sur les figures monstrueuses qu'on expose encore aujourd'hui dans les fêtes des peuples du Japon, de l'île Formose, de la Chine, & de l'Inde. Pourquoi ces figures sont-elles pourvues d'une multitude de bras, si ce n'est pour soutenir autant d'attributs ou de marques différentes ? Un de ces bras soutient une clé, un autre une pelle fleurie, un autre une épée, ou une branche d'olivier, ou quelque autre objet connu. On apperçoit aisément que les bras ont été multipliés pour ne pas grossir le nombre des figures séparées, & que tous ces attributs sont significatifs. Demandez aux Bonzes quelle est la première intention de toutes ces pièces : vous ne tierez d'eux que des histoires misérables. Cependant que pouvoit signifier une clé dans l'origine de l'établissement, sinon l'ouverture ou de l'année, ou d'une foire, ou des séances de la justice, ou de quelque opération publique ? Le sens en étoit déterminé par le concours d'une épée, d'une balance, d'un feuillage propre à certaine saison. La première destination de ces signes ne sauroit être obscurcie par l'ignorance des peuples qui dans l'habitude de les voir, toujours paroître au

SUR L'HISTOIRE DU CIEL. 521
plus bel endroit des assemblées de religion, y ont peu-à-peu attaché des idées accessoi- res, des vertus imaginaires, & des histoires extravagantes.



SECONDE ECLAIRCISSEMENT

Sur les Plantes d'Egypte.

J'AI rapproché avec quelque soin les Textes des Auteurs anciens & modernes qui ont parlé des plantes particulières à l'Egypte : en voici les citations & le résultat, sans les Textes mêmes, qui auroient trop grossi ce petit Ouvrage.

Voyez *Herodote. Enterp. num. 54.*

Strabon Geogr. l. 17.

Diodor. Sicul. l. 1. pag. 30. Hanov. Wechel.

Theophrast. lib. 4. Athena, lib. 3. c. 1.

Plin. hist. nat. lib. 13. c. 17. Idem lib. 18. c. 12.

Prosper. Alpin. de plant. Egypt. cum notis. Vestling.

Salmasii Plin. exercitation. in Solin.

522 ECLAIRCISSEMENT

Pauli Hermannii Paradisi. Batav. pag. 205. au mot Nelumbo.

Hort. Malabar. tom. 2. pag. 59. & suiv. au mot Tamara.

L'Egypte de Dapper; celle de Monsieur de Maillet.

Un extrait des *Mémoires manuscrits* de M. Lippi botaniste à la suite de M. du Roule ambassadeur en Ethiopie, lequel m'a été communiqué par M. Bernard de Jussieu, & se trouve parfaitement d'accord avec le récit fait au même M. de Jussieu, par M. van Dermonde, docteur régent en la faculté de médecine de Paris, touchant l'usage qu'on fait à Quanten & à Macao de la farine tirée de la racine de Nelumbo.

Voici ce qui résulte de leurs différentes descriptions. L'Egypte avoit cinq ou six plantes singulières :

1°. Une espèce de jonc dont on apprit avec le tems à employer l'écorce pour en faire de la corde, des toiles, & du papier. Nous ne sommes point sûrs de trouver cette plante dans les monumens Egyptiens, parce que l'utilité n'en étoit point connue vers les commencement de l'écriture symbolique. Peut-être a-t-on lieu de prendre certaines baguettes fort grêles, & assez ordinaires dans les monu-

mens Egyptiens , pour des tiges de ce jonc , dont la moyenne écorce est appelée *Biblos & Papyrus*.

2°. La seconde plante d'un usage plus ordinaire en Egypte est le Lotus , espèce de nenuphar , qui vient dans l'eau du Nil répandue sur ses bords. La tige monte jusqu'à ce qu'elle gagne la surface de l'eau. Elle est accompagnée de plusieurs autres tiges , & de feuilles qui se tiennent roulées en cornet jusqu'à ce qu'elles se développent à l'air. La racine se peut manger. La fleur de ce Lotus est blanche : elle s'ouvre au soleil levant , & se ferme le soir. Il en sort une petite tête ou gouffe en forme de tête de pavot qui contient une graine assez semblable au millêt. Les Egyptiens arrachotent ces têtes , les faisoient sécher , & en tiroient la graine pour en faire du pain.

3°. Ils avoient une autre espèce de Lotus dont ils faisoient plus de cas. Les tiges , les feuilles roulées en cornet , le développement des feuilles & des fleurs , avoient assez de ressemblance avec ce que nous avons dit de la première espèce. Voici ce que cette plante avoit de particulier. Ses fleurs étoient de couleur de rose , ou d'un rouge incarnat , d'une odeur agréable , & d'un service très-or-

524 ÉCLAIRCISSEMENT

dinaire pour se couronner dans les fêtes. Les tiges & les feuilles s'élevoient de beaucoup au-dessus de l'eau ; enforte qu'on pouvoit se promener dans des gondoles sur l'eau du Nil à l'ombre de cette forêt. Du cœur de la fleur, il s'élevoit une petite gouffe semblable à une clochette renversée, ou à un petit rayon de guêpes. Cette cloche se nommoit *coupe* ou *ciboire*, & contenoit une trentaine de gros grains en forme de petites fèves qui étoient bonnes à manger, soit nouvelles, soit sèches. Les petites coupes vidées de leur graine ou de leur fruit, servoient de tasses. On faisoit d'autres vaisseaux avec les feuilles séchées & proprement courbées ou tressées. La racine de cette plante étoit excellente à manger. La plante *Nelumbo* qu'on trouve dans l'île de Ceylan, dans l'Inde, & à la Chine, a toutes les mêmes particularités. On en pulvérise la racine pour en faire du pain. Les Chinois la cultivent dans des vases pleins d'eau pour en avoir la fleur ; & l'on ne peut guères douter que ce ne soit là le Lotus dont nous trouvons les cornets, les fleurs, & les clochettes sur ou sous les figures Egyptiennes. Quand les cornets des feuilles sont roulés en pointe, on les voit sortir du

petit vase posé sur la tête de la figure. Les feuilles dépliées sont souvent sur un trône qui paroît avoir rapport au soleil : & le fruit ou la fleur fermée sert tantôt d'appui à la figure d'Osiris, tantôt d'un ornement de tête à cette figure, & à d'autres. La même plante outre les noms de Lotus, de Ciboire, & de Fève Egyptienne, en porte encore un autre dont nous ne tarderons pas à rendre raison.

En 4^e. lieu on cultivoit en Egypte une plante qui y avoit été apportée d'Arabie, & qu'on nommoit *Colchas* ou *Colocasie*. C'étoit une plante bulbeuse, ou dont la racine étoit un oignon, & bonne à manger. Il en naissoit, mais fort rarement en Egypte, une fleur en forme de cornet d'Arum, longue & s'allongeant comme une oreille d'âne, du milieu de laquelle sortoit ensuite le fruit. On trouve quelquefois cette fleur sur les monumens Egyptiens. On la voit sur une figure d'Harpocrate, rapportée par M. Cupper. Mais ce n'est point là l'ancienne & ordinaire Colocasie dont il est si souvent parlé chez les auteurs payens. La Colocasie donnoit des fleurs d'un usage commun dans les fêtes, & des fruits qui aussi-bien que la racine de la plante, étoient la commune nourriture du peuple. Ce qui

ne peut convenir au Colchas, dont nous venons de parler, puisque cette plante ne développoit que rarement la fleur en Egypte, & par conséquent point de fruit. Tous les Auteurs anciens s'accordent à donner tour-à-tour les noms de Lotus, de Ciboire, & de fève d'Egypte au fruit de la Colocasie. Ainsi ce qui paroît d'abord faire naître un embarras, devient dans la vérité un éclaircissement très-sensible, & il n'est point possible de douter que la Colocasie des Egyptiens, & le Nelumbo des Indiens ne soient la seconde espèce de Lotus à fleur incarnate.

La 5^e. espèce de plante particulière à l'Egypte est le *Persea*, que plusieurs Auteurs & Traducteurs ont confondu, sans raison, avec le pêcher, (*Perfica*). C'est un bel arbre toujours verd dont les feuilles ressemblent à celles du laurier, & ont une odeur aromatique. Le fruit, qui est semblable à une poire, est bon à manger, & renferme un noyau de la figure d'un cœur. On voit deux feuilles de *Persea* & deux cornets de feuilles de Colocasie à côté du Cancer, qui, avec un grand cercle, couvre la tête de l'Isis du milieu de la table Isiaque.

La 6^e. plante connue de tout tems en Egypte est le Bananier ou le *Musa*, dont

je ne réitérerai point la description. Un des Bananiers du jardin des plantes, ayant fleuri en 1741, & donné quelques fruits, Mademoiselle Basseporte le dessina d'après nature. Nous l'avons fait graver. Il se trouve ici tome 1. pag. 65.

Tels étoient les feuillages qui accompagnoient d'ordinaire le cercle symbolique qu'on trouve par-tout sur les têtes des figures Egyptiennes. Ce cercle signifioit Dieu, & servoit à fixer ce qui avoit rapport à la religion. Le cercle ou radieux ou simple, a été attribué par flatterie aux rois d'Orient. C'est l'origine de leur couronne. Auparavant ils ne portoient qu'un diadème, c'est-à-dire, un bandeau. Le cercle solaire, symbole magnifique & innocent de ce qui appartient à Dieu, ou de ce qu'en porte le caractère, est visiblement l'origine du limbe *, ou de ce petit cercle de gloire qui s'est conservé jusqu'à nos jours au-dessus ou autour de la tête des figures qui représentent les hommes célèbres par leur sainteté.

* ou Nimbe

Mais quel rapport pouvoient avoir à la divinité les feuillages qu'on plaçoit auprès du limbe? Ils ne signifioient peut-être pas, comme nous l'avons soupçonné, les différens attributs divins. Mais la vûe du cercle étant destinée à réveiller la

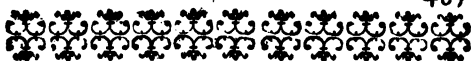
528 ECLAIR. SUR LES PLANTES D'EGYPTE.
pensée de Dieu, & à annoncer une fête,
les divers feuillages & leurs différens
progrès, pouvoient très-bien marquer
au peuple ce qu'il falloit demander à
Dieu dans chaque saison, dont ils cara-
ctérisoient la circonstance.

De-là vient apparemment l'usage où
a été toute l'antiquité Payenne, de join-
dre un certain feuillage à telle ou telle
figure, & d'attribuer à chaque dieu une
certaine prédilection pour une plante
plûtôt que pour une autre.

L'incertitude où nous sommes de la
signification précise de ces feuillages,
n'affoiblit point la justesse du principe des
symboles. On ne peut douter qu'Osiris
n'ait rapport au soleil; Isis à la terre &
aux fêtes de chaque saison; Horus au
travail de l'année; Anubis à la canicule.
Dès que les principales figures sont signi-
ficatives, les autres le sont aussi, quel-
qu'incertaine qu'en soit la signification
dans le détail.



TABLE



TABLE

DES MATIERES

du Tome II.

- A**ir, (indestructibilité de l') 70
Air, (l') magasin de toutes substances. 88
Alchymistes & chymistes, leur différence, 9
Alchymistes, (principes des) 13. Faux brillant de leurs principes, 18. Leur obscurité affectée, *ibid.* Vanité de leurs promesses, *ibid.*
Anaxagore, (le monde d') excès & absurdités de ce système, 114
Aristote, (le monde d') 131. Sa matière première, 122. Idée vaine, *ibid.* & démentie par l'expérience, 123 & *suiv.*
Ascension (cause de *Tome II.*)
 l') des liqueurs dans les tuyaux capillaires, 313
Atmosphères (les) de Descartes prouvées par les effets qui les supposent, 322
Atômes, *V.* Gassendi & Epicure.
Attraction, *V.* Newton.
B
Béker, ses erreurs sur la transmutation, & ce qui y a donné lieu, 30
Boerhave (doctrine de) 99
C
Chaos, (le) confusion qui précédoit l'arrangement du monde, 3. Tous les peuples en ont eu l'idée, *ibid.*
Chaos des philosophes
Z

- ou la matière pre-
 mière , p. 4
 Chaos poétique dé-
 crié dans tous les
 esprits , 4
 Chaos de Moïse bien
 différent de celui
 des philosophes, 33
 C'étoit l'afforti-
 ment de toutes les
 natures détermi-
 nées, *ibid.*
 Cartésianisme, (abus
 du) 263
 Cartésiens (les) aban-
 donnent leur maître
 & ses principes dans
 la formation des
 corps organisés, 238
 Cause. Il n'y a qu'une
 cause, 354
 Causes particulières
 peuvent être con-
 nues, causes géné-
 rales, non , 49
 Ciel, conséquences de
 l'histoire du ciel,
 403
 Connoissances, (les
 bornes des) prou-
 vées par la révéla-
 tion, par la tradi-
 tion, & par l'expé-
 rience, *ibid.* 29 204
 Corps. Trois sortes de
 corps, les simples;
 les mélangés; les
 organisés, 47
 Corps simples (les)
 sont destinés à la fa-
 brique des autres
 sans altération de
 leur nature, 48. Le
 nombre en est dé-
 terminé dès la créa-
 tion du monde, &
 demeure toujours
 le même, 50. L'im-
 possibilité d'y ajou-
 ter ou diminuer en
 rend les services
 immuables , 51.
 Leur indestructibi-
 lité est la preuve
 d'une providence
 toujours attentive
 au service de l'hom-
 me, 52, *cf. suiv.*
 Corps organisés (pré-
 cautions admirables
 du Créateur dans
 les développemens
 des) 153, plus admi-
 rables encore dans
 l'économie de tou-
 tes les parties qui
 les composent, 158
 Corruption. Si la cor-
 ruption d'un être
 est la génération
 d'un autre, 151
 Création (la) du
 monde. Premier
 jour, 372, Création

DES MATIERES. 489

de la lumière, 375

II. Jour, les eaux supérieures & inférieures, 376

III. Jour, la terre mise à découvert par la retraite des eaux, 377. *É suiv.*

les arbres & les plantes, 380

IV. Jour, le soleil, la lune, & les étoiles, 381

V. & VI. Jours, 387

D

Descartes (le monde de) 173, sa méthode, 175, son système, 215

Démocrite, 266

Diamans, (conjecture sur la formation des) & des pierres de toute espèce, 89

Dieu (les desseins de) dans l'arrangement des différentes parties de l'univers, 366. *É suiv.* L'homme n'a point été appelé au conseil de Dieu, 139

E

Eau (l') est le véhicule universel dans

toute la nature, 102

Eau, (indestructibilité de l') preuves, 79

Eau (l') est la base universelle ou la matière commune dont tout est composé dans le système de Talès, 417

Ecrevisse, preuve des volontés spéciales en Dieu, tirée des préparations de nouvelles pattes dans les écrevisses, 239

Egypte, (plantes d') 478

Elémens (les) des Péripatéticiens, 131

Elémens (cinquième) d'Aristote ou quintessence, tirée des quatre autres, *ibid.*

Elémens (les) sont éternels & indestructibles; mais non éternels, 48 & 268

Elémens (les trois) de Descartes, 215

Elémens, l'origine des natures élémentaires doit être attribuée à autant de volontés spéciales du Créateur: sentiment embrassé par Newton, 474

Epicure, (le monde d')

165, ses atômes,

ibid. le hazard est le
fond de ce système,

ibid.

Etude (l') trop recher-
chée des matières
de physique, n'est
propre qu'à acca-
bler l'esprit, 140

Erreurs, le désir de
tout savoir, source
de toutes les er-
reurs, 6

Evangile, la prédica-
tion de l'Evangile
ne change rien dans
l'ordre des sciences
naturelles, 405

Evidence, ne rien ad-
mettre que ce qui
est évident : prin-
cipe trompeur, s'il
n'est rectifié, 202

Examen du change-
ment de l'or en ver-
re, 33, & 51

Expérience (l') préfé-
rable au raisonne-
ment pour bien ju-
ger des systèmes des
philosophes, 48.

C'est la règle sûre
qu'on doit suivre
dans les usages de
toutes choses, 201

Expérience (l') & l'é-

vidence des faits
sont les bornes or-
dinaires des philo-
sophes les plus la-
borieux & les plus
estimés, 446. Goût
des Académies pour
les expériences,

448

F

Fable; (si l'on peut fai-
re usage des noms
& des idées de la)
preuves de la nég-
ative. Réponses aux
objections, 412.
L'usage de la fable
pernicieux à l'es-
prit, 417

Fer (suspçon sur l'u-
tilité du) dans les
plantes, 27

Feu, (indéfectibilité
du) 56

Fin. Il n'y a qu'une fin
à quoi tout se rap-
porte dans la na-
ture, 363

Foi (la) & la raison
n'ont besoin de con-
ciliation, 198, &

437

Fusil à vent, 77

G

Gassendi (le monde
de) & des atomistes

DES MATIERES. 491

- modernes, 169. Atômes de Gassendi propres à tout brouiller, 172, & *suiv.*
- Glauber, ses erreurs sur la transmutation, & ce qui y a donné lieu, 30
- Goût, (le bon) la jeunesse est aujourd'hui instruite dans tout ce qui peut piquer sa curiosité, & lui inspirer le bon goût, 449
- H
- Helmon (Van) 118. Ses idées, son expérience sur l'eau, 119
- Homberg (phosphore de) 33
- Homéomérie, 114
- Homme (création de P), 391
- K
- Képler (les attractions de) servent de base à la philosophie de Newton, 298
- L
- Lettres, (les belles) leur véritable prix, 409. Abus qu'on en fait, *ibid.*
- Limbe (origine du) Voyez l'éclaircisse-
- ment à la fin du tome II.
- Limon, (le) indestructible, 92
- Loix générales dans la fabrique du monde, inutiles à la gloire de Dieu, & pernicieuses à l'homme, 256. Usage raisonnable qu'on peut faire des loix générales, 257
- Lumière (indéfectibilité de la) 58, non projetée au dehors, mais toujours subsistante. 60
- Lumière (causes des plis de la) aux approches des corps, 317
- Lumière, (tout ce qu'on trouve dans la) est incompatible avec le système de Descartes, 226, & *suiv.* Tous les rayons de lumière ne sont pas homogènes, comme il le suppose, 227
- Lumière (la communication de la) ne se fait pas en un instant. Expérience qui le prouve, 226

Lumière. Remarques
sur la pensée de
ceux qui trouvent
étrange la création
du corps de la lu-
mière avant le corps
du soleil , 355

M

Mariote , (méthode
de) 191

Matière (la) première
des philosophes
Grecs , 110. Pierre
d'achopement pour
tous les philoso-
phes , 111

Matière (la) première
des Péripatéticiens ,
112

Matière (la) globu-
leuse de Descartes.
Expérience contre
ce sentiment , 216
Mer , (le bassin de la)
ouvrage d'une vo-
lonté spéciale du
Créateur , & non
d'un mouvement
circulaire , 233

Mer (la) n'a aucune
tendance à changer
de situation. Expé-
rience qui le prou-
ve , 271

Métaux (les) sont des
substances simples ,

élémentaires inoon-
vertibles & inde-
structibles , 18, 100.

& *suiv.*

Métaux (mélange des)
sous terre , 29

Méthode des philoso-
phes , les défauts ,

43 , 44

Moïse. V. Physique.

Mouvement (le) peut
aider & détruire le
mélange des corps ;
mais il ne produit
rien. Exemples qui
prouvent cette vé-
rité . 377 , & *suiv.*

Mulets , (remarque
sur la stérilité des)
361

N

Nature. Le fond de la
nature nous est ca-
ché de l'aveu des
plus sensés , 347

Newton , (le monde
de) 275 , son systé-
me d'accord avec
l'expérience & le
récit de Moïse *ibid.*

Précis de la philo-
sophie de Newton ,
278. Vuide de New-
ton , *ibid.* Preuves
de sa possibilité *ib.*
Preuves de sa né-
cessité , 281. Loix

DES MATIERES. 493

- du mouvement de Newton, 282
- Première loi, la tendance des corps à perséverer dans leur état. 282. Elle peut donner lieu à de dangereuses méprises, 283
- II. Loi du mouvement de Newton. La proportion de l'effet à la cause, 286
- III. Loi, la réaction, *ibid.*
- IV. Loi, l'attraction, 288, ses preuves *ibid.* & *suiv.*
- Expérience qui semble la démontrer, 292. Réponse à cette expérience, 313. & *suiv.*
- Expériences qui contredisent l'attraction, 216. & *suiv.*
- Jugemens sur la physique de Newton, 294. Partage des philosophes sur son sujet, 295 & *suiv.*
- Eloges étonnans qu'on lui donne, & justice qu'on lui rend, 296
- Excès qu'on prétend trouver dans l'étendue de son système; 297
- On le croit duppe de son propre langage sur les attractions, 301
- On prétend trouver le faux joint à l'inutile dans les attractions de Newton, 303. Le terme & le système des attractions n'avancent en rien dans la philosophie, *ibid.* & 312
- Grand abus du Newtonisme, 328
- La figure qu'on attribue à la terre paroît une foible preuve des attractions, 332, & *suiv.*
- L'attraction aussi incapable de former la terre que d'organiser un oignon, 343, 344
- O
- Oeuf. Si l'œuf d'un oiseau peut être sans vaisseaux & sans organes dans l'ovaire de la mere, 39
- Oeuvres de Dieu. On ne peut les critiquer innocemment mé-

- me dans les plus petites choses : tout y est utile , tout fait à dessein , jusqu'aux maux même dont il nous afflige , 159 , & *suiv.*
- Or changé en verre , comment , 33
- P
- Philosophie (la) parle trop des œuvres de Dieu , & trop peu de Dieu même , 141. Suites fâcheuses de cette habitude. 142.
- Philosophie , (désordre de la) 433 , & 451. Manière utile dont on la traite aujourd'hui , 459
- Philosophie scholastique , croix & torture des jeunes gens , 451
- Physique de Moïse , 349. Conformité de l'expérience avec la physique de Moïse , 390
- Physique de Moïse , bornée à nous faire connoître Dieu dans ses œuvres , & à l'usage que nous devons faire de ses dons , 371 , & 393
- Physique de Moïse , nullement conforme aux préjugés populaires , 398
- Plante. Le mouvement ne rend point les plantes fécondes : il les suppose telles , 377
- Principes (les) des compositions connues , 44
- R
- Raison , inutilité de la conciliation de la foi & de la raison , 198 , & 437
- Raison (la) ne nous est pas donnée pour connoître le fond des choses naturelles , 433
- S
- Sable , (le) persévère dans la nature , 87
- Sel , 86
- Sels (les) sont des élémens indestructibles , *ibid.*
- Sens (les) infiniment plus propres que le raisonnement pour avancer dans la physique
- Intention du Créateur en nous les donnant , 193 , & *suiv.*

DES MATIERES. 495

- Sens**(les) sont les sources de nos connoissances, & la raison la règle de notre conduite, 197
- Science** de l'homme ; à quoi elle doit se borner, 140
- Syllogismes** (la méthode de procéder par,) 465
- T**
- Terre**, élément immuable, 92. Figure de la terre. 333
- Thalès**, (systême de) 117. L'eau est la base de ce systême, *ibid.*
- Tourbillons** (grands & petits,) 246, & *suiv.*
- Transmutation**, ou changement d'un métal en un autre. Son impossibilité prouvée par une expérience de six mille ans, 94
- Transmutation**, (cause de l'erreur de Glauber sur la,) 30
- Transmutation** (fausse prétention sur la) de l'or en verre, 91.
- Matière** homogène de Descartes & les atômes de Gassendi très-propres à augmenter le nombre des alchymistes, 262
- V**
- Verbe** (le) divin n'a rien réformé dans l'ordre de la nature, ni dans les sciences, 406
- Vérités** physiques dont nous avons une pleine évidence, 436
- Vif argent** indestructible. 49
- Volonté** (la) de Dieu est la cause unique de la formation des plantes, 377
- Volontés** (les origines des natures élémentaires doivent être attribuées à autant de) spéciales, 277
- Vuide**, difficultés sur la prétendue impossibilité du), 279

Fin de la Table du 11. Volume.

De l'Imprimerie de JACQUES VINCENT.

FAUTES A CORRIGER

dans le Tome II.

Page 8. *derniere ligne* corpu'cule, *lisez* cor-
pucules.

Page 27. l. 17 les corps, *lisez* les canaux.

Page 76. l. 19. d'une, *lisez* d'un.

Page 94. l. 9 je ne fait, *lisez* je ne fai.

Page 106. l. 18. put, *lisez* pouvoit.

Page 101. l. 17. aller, chercher, *ôtez la vir-
gule.*

Page 107. l. 11. l'excellence, *lisez* l'existence.

Page 147. l. 8. trouverez, *lisez* verrez.

Page 168. l. 5. repliquerons. *lisez* replique-
ront.

Page 376. *derniere ligne* là a terre, *lisez* à la
terre.

Page 396. l. 13. mes yeux me l'avoient dit,
lisez je le savois dès avant

Page 500. l. 19. étoient, *lisez* étoit.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conseillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel ; Grand Conseil. Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT : Notre bien amé le Sieur Pluche Nous ayant fait remontrer qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au Public un ouvrage qui a pour titre : *L'Histoire du Ciel*. s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilège sur ce nécessaires, offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & beaux caractères, suivant la feuille imprimée & attachée pour modele sous le contre-scel des Présentes. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter ledit Sieur Exposant : Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage ci dessus spécifié, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera ; & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de dix années consécutives, à compter du jour de la date desdites Présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes, de quelque qualité & conditions qu'elles soient d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance, comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage ci-dessus exposé, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns Extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de Titre ou autrement sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de quinze cens livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, & de tous dépens dommages & intérêts ; à la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, & ce dans ro's mois de la date d'icelles ; Que l'impression de cet Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, & que l'imprimeur se conformera en

tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril 1725. & qu'avant que de l'exposer en vente, le Manuscrit ou Imprimé qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, es mains de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur D'AGUESSEAU Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier le Sieur D'AGUESSEAU Chancelier de France, Commandeur de nos Ordres. Le tout à peine de nullité des Présentes: Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Sieur Exposant ou ses ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour dûement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amez & feux Conseillers & Secrétaires, soit ajoutée comme à l'Original: Commandons au premier notre Huissier ou Sergent, de faire pour l'exécution d'icelles tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & non obstant clamour de Héra, Charte Normande, & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. DONNÉ à Versailles le vingt-ème jour du mois de Juin l'an de grâce mil sept-cent trente huit & de notre Règne le vingt-troisième. PAR LE ROY, en son Conseil
 S A I N S O N.

Registré sur le Registre X. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 61. Fol. 53. conformément aux Réglemens, de 1710 qui fait défenses, Art. IV, à toutes personnes de quelque qualité qu'il es soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre debiter, ou afficher aucuns livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs, ou autrement, & à la charge de fournir à ladite Chambre huit exemplaires prescrits par l'Art. CVIII. du même Règlement. A Paris le 21. Juin 1738.

Signé, L A N G L O I S, Syndic





